



**Escola de Camins**  
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports  
UPC BARCELONATECH

# **Estudio de la mejora de la movilidad del Maresme: Reestructuración de la red de autobuses interurbanos**

Treball realitzat per:

**Gabriel Vicente Camacho**

Dirigit per:

**Carles Labraña de Miguel**

Grau en:

**Ingeniería de Obras Públicas**

Barcelona, 14/06/2018

Departament d'Infraestructures del Transport

**TREBALL FINAL DE GRAU**

# Agradecimientos

Éste trabajo de investigación ha sido realizado bajo la supervisión de Carles Labraña.

Le doy las gracias a:

A mis padres, quienes me han apoyado en todo momento de mi vida.

A mi hermano, un referente para mí.

A mis abuelos, por cuidar de mí y por darme tanta sabiduría.

A mis compañeros de la Universidad por ser únicos y muy graciosos.

A mis profesores del Colegio Salesiano San Juan Bosco Horta y de la Universidad Politécnica de Cataluña quienes compartieron conmigo su conocimiento, por su tiempo para convertirme en ingeniero y por su dedicación para haberme enseñado tanto.

# **Estudio de la mejora de la movilidad del Maresme: Reestructuración de la red de autobuses interurbanos**

Autor: Gabriel Vicente Camacho.

Tutor: Carles Labraña de Miguel.

## **Resumen**

En el Maresme y en el área metropolitana de Barcelona, hay una cantidad de desplazamientos abrumadora en transporte motorizado, aunque una gran cantidad de éstos se hace en vehículo privado y no en transporte público.

Por ello desde hace décadas, se está mirando la eficiencia de incluir cada vez mas como transporte motorizado el autobús. A parte de tener otros tipos de movilidad como el tren o la bicicleta, el autobús supone una posibilidad de ocupar un terreno importante al vehículo privado.

Este trabajo trata de mejorar la conexión de autobuses y trenes del Maresme con Barcelona de forma que sea más eficiente y rápida, por ello, se ha mirado todas las líneas de autobuses y la red de cercanías.

### Abstract

In the Maresme and the metropolitan area of Barcelona, there are a number of overwhelming displacements in motorized transport, although a large number of these are made in private vehicles and not by public transport.

For decades, it is looking at the efficiency of including more and more as motorized transportation the bus. Other than having other types of mobility such as the train or the bicycle, the bus is a possibility to occupy an important terrain to the private vehicle.

This work tries to improve the connection of buses and trains of the Maresme with Barcelona in such a way that it is more efficient and fast, so it has looked at all the bus lines and the suburban network.



## Índice

1. Introducción.....	9
2. Objetivos y metodología.....	10
3. Características de la comarca .....	11
3.1. La orografía de Cataluña y sus comunicaciones naturales .....	11
3.2. La comarca del Maresme.....	13
3.3 Análisis de la demografía y los lugares de trabajo .....	15
3.4. Descripción de la actividad económica .....	21
3.5. Climatología, lluvias y temperatura. ....	23
3.6. Relieve del Maresme .....	24
4. Análisis de la oferta de Movilidad.....	26
4.1. Tipología de la movilidad.....	26
4.1.1. Movilidad Sostenible (viajes a pie y en bicicleta).....	32
4.1.2. Movilidad en Transporte Público .....	35
4.1.3. Movilidad en Vehículo Privado.....	39
4.2. Análisis de flujos de movimientos.....	43
4.2.1. Internos (comarca dividida en 4 partes). Urbanos e interurbanos .....	44
4.2.1.1. Área Metropolitana.....	44
4.2.1.2. Baix Maresme.....	45
4.2.1.3. Maresme Central .....	46
4.2.1.4. Alt Maresme .....	48
4.3. Análisis de la Demanda .....	50
4.3.1. Análisis general de la demanda de la red de transporte público.....	50
4.3.2. Análisis de la demanda de la red de ferrocarriles.....	51
4.4. Oferta actual de líneas de Bus: Urbano e Interurbano.....	58
5. Diagnóstico .....	84
6. Propuestas.....	86
7. Conclusion .....	139
8. Futuras líneas de trabajo/investigación.....	140
9. Bibliografía.....	141
Anexos.....	143

## Índice de figuras

Figura 1. Orografía de Cataluña.	11
Figura 2. Características de la Orografía de Cataluña	12
Figura 3. Localización del Maresme	13
Figura 4. Evolución de la población en el Maresme (1981-2014)	15
Figura 5. Población ocupada residente (POR) respecto a los lugares de trabajo localizados (LLTL) en el periodo del 1981-2011	16
Figura 6. Población ocupada residente (POR) en el Maresme con lugar de trabajo fuera de su municipio de residencia en el periodo del 1981-2011	17
Figura 7. Tabla de previsión de población	18
Figura 8. Previsión de Población	18
Figura 9. Tasas anuales de variación de población	19
Figura 10. Lugares de trabajo localizados	19
Figura 11. Población ocupada residente	20
Figura 12. Repartición de la comarca del Maresme	20
Figura 13. Municipios del Maresme	21
Figura 14. Distribución Norte-Sur de las zonas geográficas y administrativas	22
Figura 15. Distribución de las viviendas familiares	22
Figura 16. Repartición de la comarca del Maresme	23
Figura 17. Orografía del Maresme	24
Figura 18. Red viaria de comunicación interurbana	27
Figura 19. Desplazamientos generador/atraídos por el Maresme diariamente	28
Figura 20. Movilidad con Barcelona	28
Figura 21. Movilidad con el resto de Cataluña	29
Figura 22. Desplazamientos diarios en Barcelona	29
Figura 23. Rep modal de los desplazamientos diarios con Barcelona	30
Figura 24. Movilidad urbana	30
Figura 25. Movilidad interurbana dentro de la comarca	31
Figura 26. Desplazamientos diarios entre subambitos	31
Figura 27. Tramo de la N-II entre El Masnou y Premià de Mar	33
Figura 28. Canet de Mar- Riera de Sant Domènec	34
Figura 29. Mataró. Carrer Puig i Pidemunt	34
Figura 30. Principales movimientos de bus en el Maresme	35
Figura 31. Líneas de autobús	36
Figura 32. Línea R1 en el Maresme	37
Figura 33. Red de ferrocarril de Barcelona	38
Figura 34. Autopista C-32	39
Figura 35. N-II	40
Figura 36. Carretera N-II	40
Figura 37. Carretera transversal a la costa	41
Figura 38. Carreteras Locales	41
Figura 39. Carretera interurbana	42
Figura 40. Otras vías interurbanas	42
Figura 41. Tipología de los desplazamientos en RENFE	43

Figura 42. Viajeros RENFE Maresme en día trabajado	43
Figura 43. Área Metropolitana	45
Figura 44. Zona del denominado Baix Maresme	46
Figura 45. Zona del denominado Maresme Central	47
Figura 46. Zona del denominado Alt Maresme	49
Figura 47. Evolución de la movilidad del Maresme en transporte público	50
Figura 48. Relación pax/año	50
Figura 49. Evolución de las entradas en las estaciones de RENFE en el Maresme	51
Figura 50. Demanda del transporte público ferroviario	52
Figura 51. Proporción entre usuarios y la población	53
Figura 52. Entradas en RENFE anuales por habitante por subámbito	53
Figura 53. Red ferroviaria	54
Figura 54. Oferta de servicio ferroviario. Expediciones día laborable	55
Figura 55. Tiempo mínimo y máximo entre Barcelona-Plaza Cataluña y las estaciones del Maresme en día laborable	56
Figura 56. Cobertura territorial del tren	57
Figura 57. Oferta de la red de bus interurbano	58
Figura 58. Red de los autobuses exprés de Barcelona	59
Figura 59. Exprés de Barcelona - Maresme	59
Figura 60. Horarios de los exprés e11 y e10	60
Figura 61. Recorrido esquemático de los exprés e11 y e19	60
Figura 62. Recorrido gráfico de la línea B29	61
Figura 63. Recorrido gráfico de la línea B30	61
Figura 64. Recorrido gráfico de la línea B34	62
Figura 65. Recorrido esquemático de la línea C3/C4	62
Figura 66. Recorrido gráfico de la línea C3/C4	63
Figura 67. Recorrido gráfico de la línea C5	63
Figura 68. Recorrido esquemático de la línea C5	64
Figura 69. Recorrido esquemático de la línea C8	64
Figura 70. Recorrido gráfico de la línea C8	65
Figura 71. Recorrido gráfico de la línea C10	65
Figura 72. Recorrido gráfico de la línea C11	66
Figura 73. Recorrido gráfico de la línea C12	66
Figura 74. Recorrido gráfico de la línea C14	67
Figura 75. Recorrido gráfico de la línea C15	67
Figura 76. Recorrido gráfico de la línea C20	68
Figura 77. Recorrido gráfico de la línea C21	68
Figura 78. Recorrido gráfico de la línea C30	69
Figura 79. Recorrido gráfico de la línea MC1/MC2/MC3	69
Figura 80. Recorrido gráfico de la línea 360	70
Figura 81. Recorrido gráfico de la línea 550	70
Figura 82. Recorrido gráfico de la línea 551	71
Figura 83. Recorrido gráfico de la línea 553/554	71
Figura 84. Recorrido gráfico de la línea 557	72
Figura 85. Recorrido gráfico de la línea 561	72
Figura 86. Recorrido gráfico de la línea 601	73
Figura 87. Líneas de bus	73

Figura 88. Recorrido gráfico esquemático de la línea 603+620	74
Figura 89. Recorrido gráfico de la línea 620	74
Figura 90. Líneas de bus	75
Figura 91. Recorrido gráfico de la línea 622+625	75
Figura 92. Líneas de bus	76
Figura 93. Recorrido gráfico de la línea 627	76
Figura 94. Recorrido gráfico de la línea 641	76
Figura 95. Recorrido gráfico de la línea 646	77
Figura 96. Recorrido gráfico de la línea 690	77
Figura 97. Recorrido gráfico de la línea 691	78
Figura 98. Recorrido gráfico de la líneas urbanas de Mataró	79
Figura 99. Recorrido gráfico de la línea C19	80
Figura 100. Recorrido gráfico de la línea C13	80
Figura 101. Recorrido gráfico de la línea C16	81
Figura 102. Recorrido gráfico de la línea C22	81
Figura 103. Recorrido gráfico de la línea 691	82
Figura 104. Recorrido gráfico de la línea L4	82
Figura 105. Resumen de todos los autobuses interurbanos actuales en el Maresme	83
Figura 106. Recorrido gráfico de la línea C3/4	86
Figura 107. Recorrido gráfico de la línea C3/4	87
Figura 108. Recorrido esquemático y horarios del bus	87
Figura 109. Recorrido esquemático y horarios del bus	88
Figura 110. Recorrido gráfica de la nueva línea C3/4	89
Figura 111. Recorrido esquemático de la nueva línea C3/4	90
Figura 112. Horarios de bus de la nueva línea C3/4	90
Figura 113. Recorrido gráfica de la nueva línea C3/4	91
Figura 114. Recorrido esquemático de la nueva línea C3/4	92
Figura 115. Horarios de bus de la nueva línea C3/4	92
Figura 116. Intersección de la N-II	93
Figura 117. Recorrido gráfica de la línea C8	94
Figura 118. Recorrido esquemático y horarios del bus	94
Figura 119. Recorrido gráfica de la nueva línea C8	95
Figura 120. Recorrido esquemático de la nueva línea C8	96
Figura 121. Horarios de bus de la nueva línea C8	96
Figura 122. Recorrido gráfica de la nueva línea C8	97
Figura 123. Recorrido esquemático de la nueva línea C8	98
Figura 124. Horarios de bus de la nueva línea C8	98
Figura 125. Recorrido gráfico de la línea B29	99
Figura 126. Horarios actuales del bus	100
Figura 127. Recorrido gráfica de la nueva línea B29	101
Figura 128. Recorrido gráfica de la nueva línea B29	102
Figura 129. Recorrido esquemático de la nueva línea B29	102
Figura 130. Horarios de bus de la nueva línea B29	103
Figura 131. Recorrido gráfica de la nueva línea B29	104
Figura 132. Recorrido gráfica de la nueva línea B29	105
Figura 133. Recorrido esquemático de la nueva línea B29	106
Figura 134. Horarios de bus de la nueva línea B29	106

Figura 135. Recorrido gráfica de la nueva línea	107
Figura 136. Recorrido esquemático de la nueva línea	108
Figura 137. Horarios de bus de la nueva línea	108
Figura 138. Recorrido gráfica de la nueva línea	109
Figura 139. Recorrido esquemático de la nueva línea	110
Figura 140. Horarios de bus de la nueva línea	110
Figura 141. Recorrido gráfica de la nueva línea	111
Figura 142. Recorrido gráfica de la nueva línea	112
Figura 143. Recorrido esquemático de la nueva línea	113
Figura 144. Horarios de bus de la nueva línea	113
Figura 145. Recorrido gráfica de la nueva línea	114
Figura 146. Recorrido gráfica de la nueva línea	115
Figura 147. Recorrido esquemático de la nueva línea	116
Figura 148. Horarios de bus de la nueva línea	116
Figura 149. N-II y la estación de tren de Arenys de Mar	117
Figura 150. Recorrido gráfica de la nueva línea	118
Figura 151. Recorrido gráfica de la nueva línea	119
Figura 152. Recorrido esquemático de la nueva línea	120
Figura 153. Horarios de bus de la nueva línea	120
Figura 154. Recorrido gráfica de la nueva línea	121
Figura 155. Recorrido gráfica de la nueva línea	122
Figura 156. Recorrido esquemático de la nueva línea	123
Figura 157. Horarios de bus de la nueva línea	123
Figura 158. Recorrido gráfica de la nueva línea	124
Figura 159. Recorrido esquemático de la nueva línea	125
Figura 160. Horarios de bus de la nueva línea	125
Figura 161. Recorrido gráfica de la nueva línea	126
Figura 162. Recorrido esquemático de la nueva línea	127
Figura 163. Horarios de bus de la nueva línea	127
Figura 164. Recorrido gráfica de la nueva línea	128
Figura 165. Recorrido esquemático de la nueva línea	129
Figura 166. Horarios de bus de la nueva línea	129
Figura 167. Recorrido gráfica de la nueva línea	130
Figura 168. Recorrido esquemático de la nueva línea	131
Figura 169. Horarios de bus de la nueva línea	131
Figura 170. Recorrido gráfica de la nueva línea	132
Figura 171. Recorrido esquemático de la nueva línea	133
Figura 172. Horarios de bus de la nueva línea	133
Figura 173. Resumen de todos los autobuses interurbanos en el Maresme	134
Figura 174. Resumen de los nuevos autobuses interurbanos en el Maresme	135
Figura 175. Resumen de los nuevos autobuses interurbanos en el Maresme	136
Figura 176. Resumen de todos los nuevos autobuses interurbanos en el Maresme	137
Figura 177. Noticia de la Vanguardia	145
Figura 178. Noticia de la Vanguardia	148
Figura 179. Noticia de la Vanguardia	151
Figura 180. Horarios de trenes de cercanías	154
Figura 181. Horarios de trenes de cercanías	156

# 1. Introducció

La movilidad se ha convertido en un problema en las grandes ciudades donde actualmente más de la mitad de la población suelen vivir en ellas o en su área metropolitana.

Según los estudios realizados, las previsiones dicen que esta cifra continuará aumentando, por lo tanto, se debería tener muy en cuenta este problema para impulsar medidas y desarrollar programas para resolver dicho problema.

Desde hace varias décadas en Barcelona y en el área metropolitana con la aparición del vehículo privado, se le había dado prioridad e incluso potenciado. Ahora con los transportes públicos se intenta que sean más eficientes y menos contaminantes, además otra modalidad de desplazamiento semejante a éste es la bicicleta.

Durante éstos últimos años se está intentando cambiar esta tendencia con leyes y reglamentos para limitar el vehículo privado a usos más específicos con la finalidad de facilitar el transporte de la bicicleta (construyendo una nueva infraestructura para su uso) o el transporte público.

La intención es reducir la contaminación en las grandes ciudades y de mejora de la movilidad, quitándole el peso que ha soportado durante varias décadas al vehículo privado y dándole importancia a modos de transportes sostenibles.

En este TFG estudiaré principalmente la movilidad de las líneas de autobuses y ferrocarriles en el Maresme en dirección hacia Barcelona. Se analizará la actual situación de dicha oferta de movilidad y se propondrán mejoras tanto en trazado como en oferta horaria del servicio.

## 2. Objetivos y metodología

El objetivo principal de este trabajo final de grado es analizar la situación actual de la movilidad referente a los autobuses interurbanos del Maresme, proponiendo cambios para mejorar la red interurbana, especialmente en dirección a Barcelona.

Para llevar a cabo el estudio, se plantean los siguientes objetivos:

- Evaluar la situación actual de la movilidad interurbana y la importancia de reducir la contaminación medioambiental producido por los gases emitidos.
- Realizar propuestas para mejorar la red interurbana de autobuses debido a la poca oferta en el eje transversal y mucha longitudinal que se complementa con el ferrocarril, para ello, se propone la eliminación de autobuses con recorridos paralelos al mare incrementar las expediciones y la creación de nuevas líneas hacia la montaña.

Para llevar a cabo dichos objetivos se ha desarrollado una serie de apartados que consisten en:

- Buscar y revisar el planeamiento urbanístico de las principales vías de tránsito, con éste podré analizar la movilidad en todo el Maresme existente y las principales propuestas para poder hacer una valoración de ésta y extraer la información más relevante para encontrar errores.
- Análisis y diagnóstico de la oferta actual de líneas de autobuses interurbanos y su uso en relación con la demanda poniendo especial atención en las deficiencias de servicio detectadas con el objetivo de modificar los itinerarios y los horarios de paso.
- Plantear propuestas para mejorar y ampliar la red interurbana para dar una solución más efectiva a los problemas mencionados anteriormente.

La planificación integral de la movilidad y la mejora de la sostenibilidad del transporte son dos aspectos importantes para desarrollar los aspectos fundamentales que define el marco legal vigente en España, como son:

- El cumplimiento del Protocolo de Kyoto.
- La protección de la salud en relación con la contaminación atmosférica y acústica.
- La garantía para la accesibilidad de todas las personas.



### 3. Características de la comarca

#### 3.1. La orografía de Cataluña y sus comunicaciones naturales

Cataluña se extiende por el territorio comprendido entre el curso bajo del Valle del Ebro y las vertientes pirenaicas central y oriental, en la península Ibérica, conectando con la parte continental europea a través del Valle de Arán. Cataluña tiene una diversidad geográfica relativamente muy marcada, teniendo en cuenta lo relativamente pequeño de su territorio. La geografía está condicionada por el litoral mediterráneo al Este, con 580 kilómetros de costa donde se puede observar una zona de llanuras litorales y pre-litorales sin discontinuidades de importancia, aunque, hay algunos accidentes geográficos en determinados tramos que los separan de la costa o las subdividen en dos, en litoral y la otra en pre-litoral, y las grandes unidades de relieve de los Pirineos al Norte. Al oeste limita con la comunidad autónoma de Aragón; en esta zona se encuentra separada de las dos zonas procedentes por cordilleras y altiplanos y limita con la Valenciana al sur. Por su vertiente norte limita con Andorra y Francia. El este del territorio catalán está bordeado por el mar Mediterráneo.

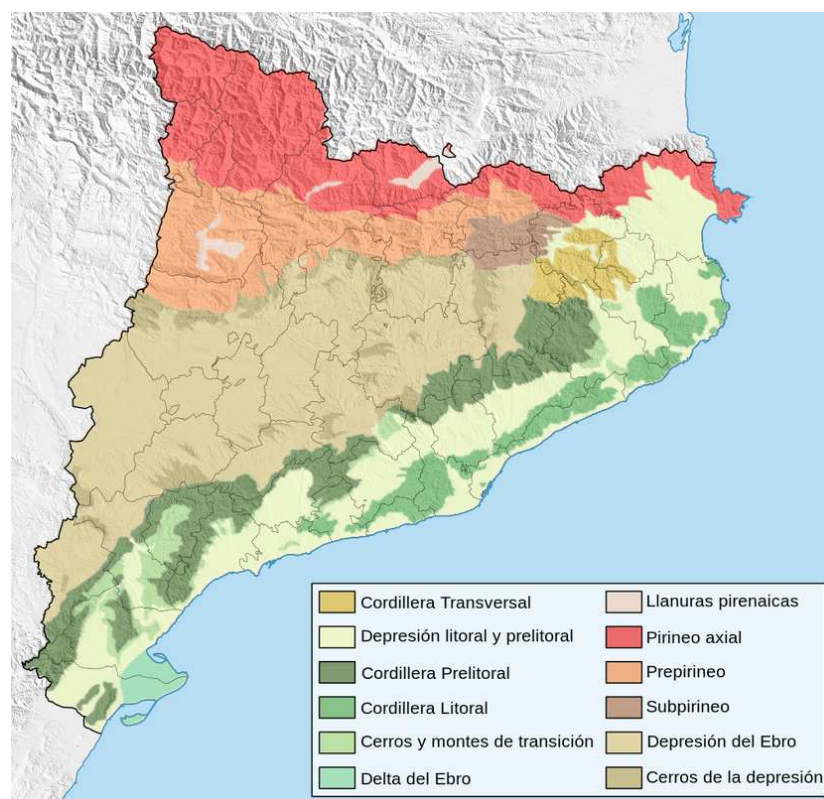


Figura 1. Orografía de Cataluña.

Fuente: [www.ub.edu](http://www.ub.edu)



En la orografía de Cataluña existe una alineación de accidentes que da lugar al corredor litoral. Una buena parte de la extensión de este fenómeno, habría que llamarlo como corredor prelitoral porque la conexión se hace a lo largo de la depresión prelitoral y no por el litoral, evitando los obstáculos que se alinean a lo largo de la costa. Este corredor es paralelo a la costa que se caracteriza por la inexistencia de obstáculos naturales de importancia que dificulte la circulación longitudinalmente.



Figura 2. Características de la Orografía de Cataluña  
Fuente: [www.erf.cat](http://www.erf.cat)

Otra característica importante a destacar son los Pirineos. Éstos se caracterizan porque forman como una barrera hacia Francia, solo se conecta por medio de valles y ríos que nacen y van hacia las llanuras y valles como el Vall d'Aran, Andorra, etc.. En los Pirineos además también contiene dos grandes cuencas a destacar: una de ésta se encuentra en la zona de los altos Pirineos y la otra en los Pirineos Orientales que éstos van a desembocar directamente al Mar Mediterráneo mediante el río Llobregat y el río Ter. En definitiva, los Pirineos es donde se encuentra la cordillera con los picos mas altos.

### 3.2. La comarca del Maresme

El Maresme con una dimensión total de 398,5 km<sup>2</sup> es una de las comarcas más pequeñas de Cataluña, se extiende a lo largo de una pequeña franja costera limitada por una cordillera Litoral y el mar Mediterráneo, limitando con Barcelona al sur y la Costa brava al norte.



**Figura 3. Localización del Maresme.**  
Fuente: [www.enciclopedia.cat](http://www.enciclopedia.cat)

Tiene una configuración geográfica de corredor natural de paso al lado del mar, esto comporta unas ventajas estratégicas de posicionamiento definido según los tres puntos de atracción que son Barcelona, Mataró y Girona.

Se destacan fuertes divisiones morfológicas por la presencia de zonas montañosas que llegan en ocasiones hasta el mar. La superficie útil del Maresme es de 16,800 hectáreas, éste dato representa el 42% del territorio del Maresme, el porcentaje es inferior a lo que se suele dar globalmente en Cataluña, dándole importancia a las dificultades orográficas para la urbanización de las poblaciones.

La población es de 439.933 habitantes, repartidos en 30 municipios formando una doble estructura urbana lineal. Están los municipios interiores, llamados con el apellido “Dalt”, éstos son los que presentan una mayor extensión, pero su densidad es baja, entre 71,3 habitante/km<sup>2</sup> en Sant Iscle de Vallalta y el máximo de 980,9 hab/km<sup>2</sup> en Alella. Respecto a los municipios costeros, también llamados con el apellido “de Mar”, representan una mayor densidad, entre 2166 habitante/km<sup>2</sup> en Arenys de Mar y el

máximo del Maresme es de 12.985 habitante/km<sup>2</sup> en Premià de Mar. Ésta doble estructura se conecta a partir de rieras que son las calles principales y el eje comercial de las poblaciones, aunque a la vez son ríos torrenciales que desaguan directamente al mar y esto conlleva unas dificultades evidenciadas cuando se producen fuertes lluvias de agua.

Todos estos aspectos hay que tenerlos en cuenta ya que son elementos propios que definen la morfología de la comarca, ya que conlleva una dificultad para implementar las redes de comunicaciones viarias y ferroviarias, a la vez compaginando poblaciones que se integran en el territorio y establecen actividades económicas de interés comarcal.

En primer lugar, la movilidad con la ciudad de Barcelona se define a través de la autopista de peaje C-32 atravesando toda la comarca concretamente entre la zona costera y del interior, en definitiva, ésta autopista ofrece prestaciones de velocidad y seguridad elevada. Además, la Nacional II, que es la antigua carretera principal, cumple la función de conectar con las poblaciones cercanas a la costa. Actualmente presenta una problemática porque la accidentalidad es elevada principalmente en los tramos urbanos, un factor más a añadir es la congestión por ser la única alternativa al peaje a Francia por el litoral. La accesibilidad se complementa con los ferrocarriles y los autobuses interurbanos que son paralelos entre si dando un servicio a los municipios de la costa, ya que la línea de autobuses tanto como la de ferrocarriles están en la costa.

Respecto a las comunicaciones hacia el interior de las comarcas del interior resultan más dificultosas por la orografía y la presencia de espacios protegidos como los Parques Naturales de la Conreria y el Montnegre.

Actualmente el desarrollo del Maresme es objeto de estudio ya que la comarca ha ido experimentando cambios significativos respecto al territorio metropolitano. Ambos han de coordinarse para planificar y definir las políticas específicas para su crecimiento y reequilibrio territorial. Las propuestas que estudiaré se definen en tres apartados principales:

- Articulación de los espacios abiertos
- Dinámicas de las poblaciones
- Planificación de las infraestructuras de la movilidad.

### 3.3 Análisis de la demografía y los lugares de trabajo

Históricamente la comarca ha estado en una región densamente poblada a consecuencia del nivel económico fomentada por el mar y las montañas. En la antigüedad, Arenys de Mar y el Masnou tenían un peso comercial importante, en cambio Arenys de Munt y Tordera tenían una intensidad agrícola importante. Respecto a Mataró, llegó a ser la segunda ciudad de Cataluña por el 1700.

Cuando llegó la industria textil durante el siglo XVIII y XIX, en la comarca hizo un impacto desigual ya que vino acompañado de un éxodo rural hacia las comarcas con más peso industrial como el Vallés o Barcelona. Esto viene a consecuencia por el poco crecimiento demográfico de la comarca que coincidió con la emigración hacia América.

Cuando llegó el siglo XX y hasta el periodo de las guerras en Europa, los municipios más industriales experimentaron una mayor crecida, destacando a Mataró como una capital económica adquiriendo peso en la comarca. A partir de los años 60, el aumento de la población del Maresme fue considerable, pero, aun así, fue perdiendo peso en Cataluña respecto Barcelona. Cabe destacar que:

- La población del Maresme se ha incrementado de 255.000 habitantes en el año 1981 a 439.933 el año 2014 (tasa media anual del 1,7%).
- En valor absoluto, el ámbito que más ha crecido en los últimos años (2001-2014) es el de Mataró, con 28.999 nuevos habitantes, seguido del Alt Maresme, con 24.000 habitantes nuevos.
- A partir del año 2011 la población está estabilizada en todos los ámbitos.

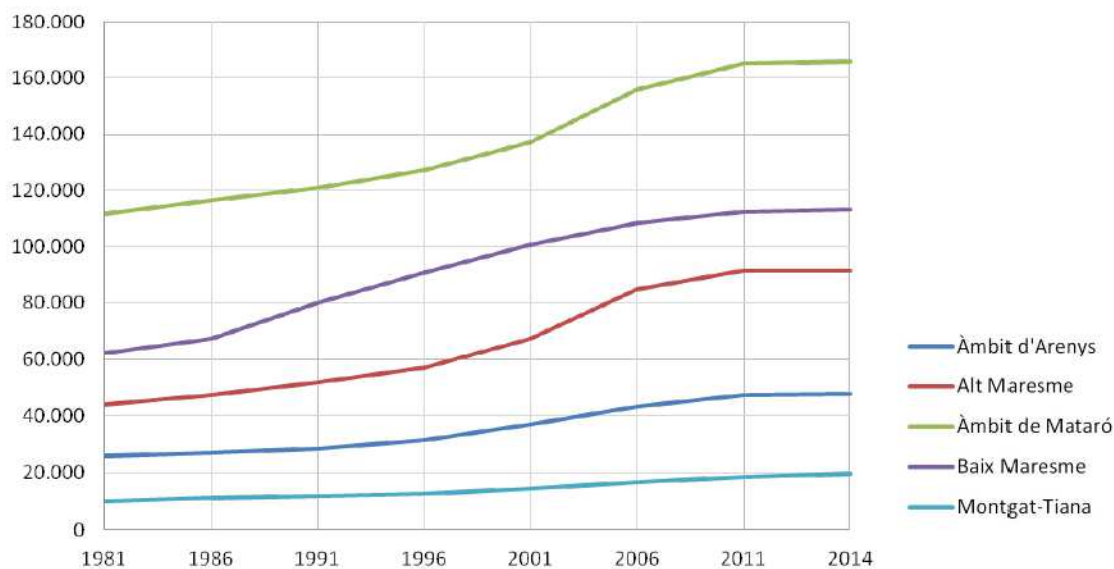


Figura 4. Evolución de la población en el Maresme (1981-2014).

Fuente: Pacte per la mobilitat sostenible del Maresme.

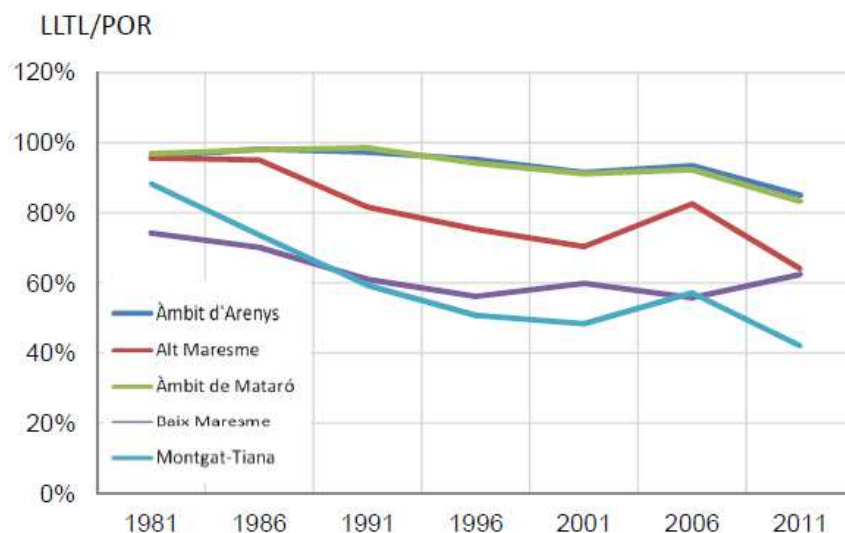
Con el fuerte crecimiento demográfico a partir de los años 60 debido a la llegada masiva de inmigrantes, el Maresme experimenta un crecimiento por encima de la media. Esta expansión económica aumentó notablemente la población en el área de Mataró y el Baix Maresme acompañado también por el aumento de la natalidad.

A día de hoy, se ha tenido un crecimiento inmobiliario importante, como la mejora de las infraestructuras viarias y el proceso de descentralización de la región metropolitana.

La población del Maresme se localiza de forma muy desigual para el territorio. Hay una franja litoral más poblada y más densa, con núcleos antiguos (muchos son segundas residencias), y un área interior menos poblada y menos densa. Ésta población proviene de la inmigración en un elevado porcentaje, sobretodo de habitantes de Barcelona.

El Maresme tiene un déficit de lugares de trabajo en relación con su población ocupada residente, que se ha ido incrementando los últimos años, principalmente en los ámbitos del Baix Maresme, Calella y Tiana-Montgat.

Además, la población ocupada residente (POR) que trabaja fuera de su municipio de residencia ha crecido de manera significativa los últimos años, hasta situarse en el entorno del 50%-75% de la población ocupada total residente en el Maresme. La evolución de la POR es similar en las demás comarcas del RMB.



**Figura 5. Población ocupada residente (POR) respecto a los lugares de trabajo localizados (LLTL) en el periodo del 1981-2011.**

**Fuente:** Pacte per la mobilitat sostenible del Maresme.

## POR intermunicipal

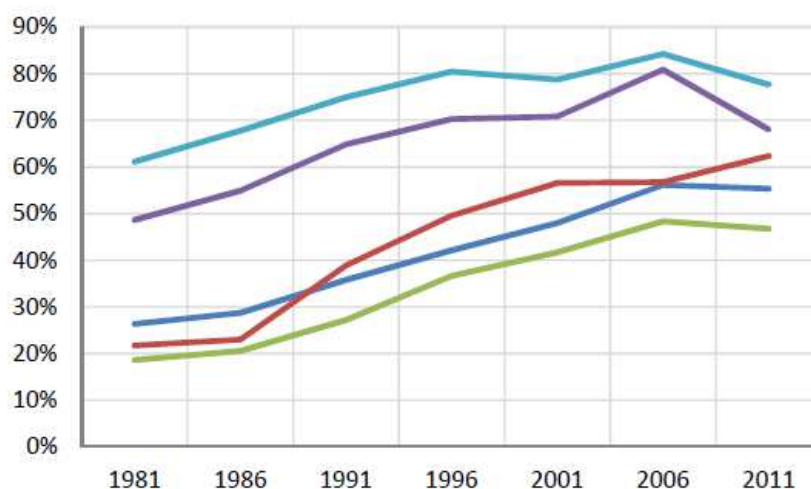


Figura 6. Población ocupada residente (POR) en el Maresme con lugar de trabajo fuera de su municipio de residencia en el periodo del 1981-2011.  
Fuente: Pacte per la mobilitat sostenible del Maresme.

Como sucede en el conjunto del Maresme, en la Comunidad Autónoma de Cataluña también se produce una concentración poblacional elevada en unas pocas comarcas. Las cuatro más pobladas concentran el 58,34% de la población empadronada en Cataluña, una cifra absoluta de 4.388.461 habitantes.

En resumen, la concentración urbana presenta una mayor densificación principalmente en la costa por la importancia de las actividades pesqueras y comerciales, aunque también cabe destacar las infraestructuras viarias y la ferroviaria.

La densificación de los pueblos del litoral hace que el crecimiento se desplace hacia las nuevas urbanizaciones que se concentran en la cordillera litoral. De esta forma, Mataró supera los 125.000 habitantes, mientras que Premià de Mar, el Masnou y Pineda están por encima de los 20.000 habitantes y el resto tienden a estar sobre los 6.000 habitantes.



Cogiendo el 2011 como año base, el PTMB previó una tasa anual de crecimiento de población del 1,1% hasta un 2016, y un 0,5% entre 2016 y 2021, pasando de 435.000 a 460.000 y 473.000 habitantes respectivamente.

Subàmbit	2010	2011	2012	2013	Previsió 2016	2021	2011-2013	Previsió IET 2011-2016 (interanual)	Previsió IET 2013-2016 (interanual)	Previsió IET 2016-2021 (interanual)
Montgat i Tiana	18.358	18.712	19.010	19.276	19.434	19.854	2,5%	0,8%	0,3%	0,4%
Baix Maresme	111.468	112.563	112.671	112.974	111.835	110.347	0,7%	-0,1%	-0,3%	-0,3%
Àmbit Mataró	163.653	164.975	165.549	165.664	171.627	174.291	0,6%	0,8%	1,2%	0,3%
Àmbit Arenys	46.682	47.212	47.475	47.693	51.559	54.523	1,1%	1,8%	2,6%	1,1%
Alt Maresme	90.836	91.435	91.782	91.824	105.791	113.800	0,5%	3,0%	4,8%	1,5%
<b>Maresme</b>	<b>430.997</b>	<b>434.897</b>	<b>436.487</b>	<b>437.431</b>	<b>460.246</b>	<b>472.814</b>	<b>0,7%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,7%</b>	<b>0,5%</b>

Figura 7. Tabla de previsión de población.

Fuente: Identificación de los cambios territoriales, urbanísticos y socioeconómicos con incidencia sobre la movilidad en el RMB. Estrategias de futuro.

Observando la evolución entre 2011 y 2013, inferior a la esperada, la tasa de crecimiento ha de ser superior, del 1,7% hasta 2016. En definitiva, respecto al año 2013 se esperarían 23.000 habitantes más el 2016 y 35.000 el 2021, concretado especialmente los ámbitos de Arenys y Alt Maresme. El Baix Maresme perderá población.

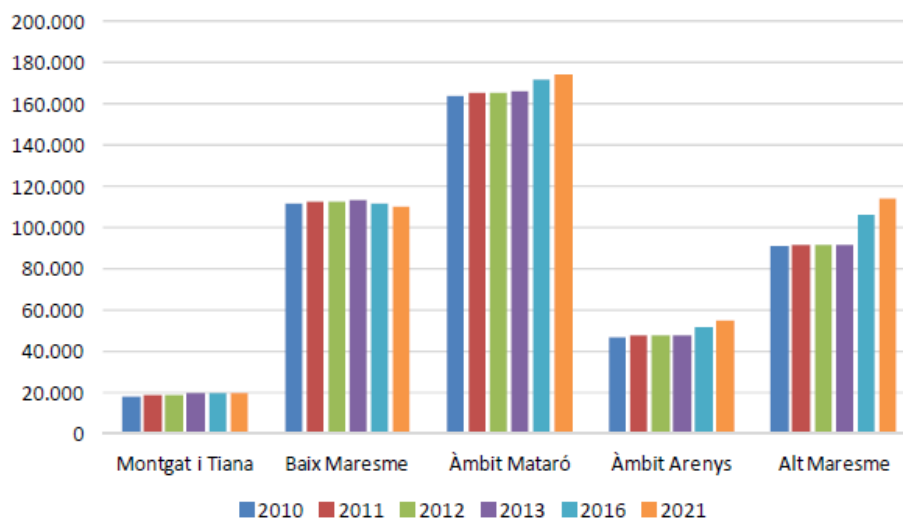
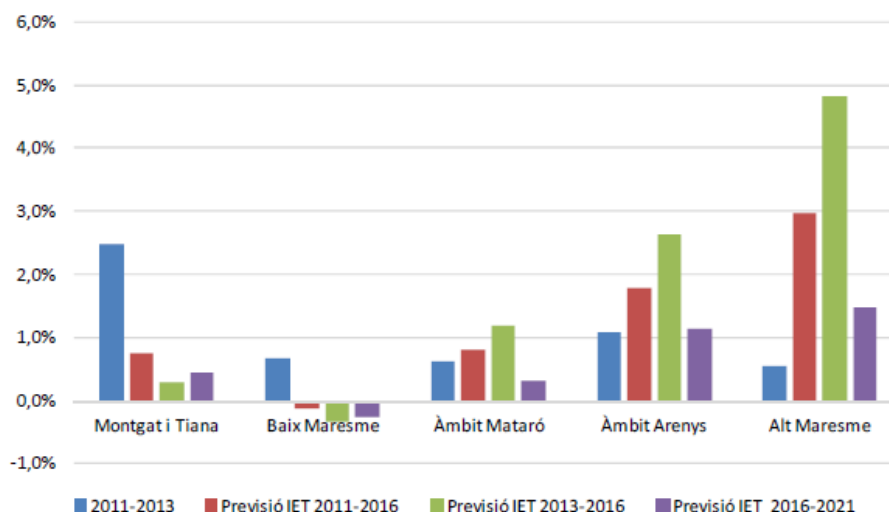


Figura 8. Previsión de Población

Fuente: Identificación de los cambios territoriales, urbanísticos y socioeconómicos con incidencia sobre la movilidad en el RMB. Estrategias de futuro.



**Figura 9. Tasas anuales de variación de población.**

Fuente: Identificación de los cambios territoriales, urbanísticos y socioeconómicos con incidencia sobre la movilidad en el RMB. Estrategias de futuro.

El documento prevé un incremento global de población del 8,7% entre 2011 y 2021, que se traduciría en un incremento de la población ocupada entre el 5,7% y el 13,7% en función de la evolución de la economía.

Los lugares de trabajo de la comarca oscilarían entre un descenso del -2,5% y un incremento del 4,3%.

Así mismo, los nuevos habitantes tendrán que trabajar mayoritariamente fuera de la comarca. En el escenario máximo tendrá un incremento de 13.500 ocupados mientras que el incremento de lugares de trabajo no llega a 6.000.

Subàmbit	2011	Escenari BAIX		Escenari ALT		Escenari MÀXIM		Variació 2011-2021 BAIX	Variació 2011-2021 ALT	Variació 2011-2021 MÀXIM
		2016	2021	2016	2021	2016	2021			
Montgat i Tiana	3.960	3.757	3.862	3.802	4.026	3.826	4.131	-2,5%	1,7%	4,3%
Baix Maresme	30.795	29.210	30.031	29.562	31.305	29.752	32.117	-2,5%	1,7%	4,3%
Àmbit Mataró	56.096	53.208	54.704	53.850	57.025	54.196	58.504	-2,5%	1,7%	4,3%
Àmbit Arenys	14.288	13.553	13.934	13.716	14.525	13.804	14.902	-2,5%	1,7%	4,3%
Alt Maresme	30.227	28.671	29.477	29.017	30.728	29.203	31.525	-2,5%	1,7%	4,3%
<b>Maresme</b>	<b>135.367</b>	<b>128.398</b>	<b>132.009</b>	<b>129.947</b>	<b>137.609</b>	<b>130.782</b>	<b>141.178</b>	<b>-2,5%</b>	<b>1,7%</b>	<b>4,3%</b>

**Figura 10. Lugares de trabajo localizados**

Fuente: Identificación de los cambios territoriales, urbanísticos y socioeconómicos con incidencia sobre la movilidad en el RMB. Estrategias de futuro.



Subàmbit	2011	Escenari BAIX		Escenari ALT		Escenari MÀXIM		Variació	Variació	Variació
		2016	2021	2016	2021	2016	2021	2011-2021 BAIX	2011-2021 ALT	2011-2021 MÀXIM
Montgat i Tiana	8.236	7.854	8.140	7.948	8.486	8.037	8.761	-1,2%	3,0%	6,4%
Baix Maresme	47.148	43.590	43.804	44.112	45.665	44.605	47.070	-7,1%	-3,1%	-0,2%
Àmbit Mataró	63.903	62.658	65.653	63.407	68.439	64.116	70.606	2,7%	7,1%	10,5%
Àmbit Arenys	19.211	20.212	22.154	20.454	23.095	20.683	23.781	15,3%	20,2%	23,8%
Alt Maresme	34.100	38.158	42.684	38.615	44.498	39.046	45.938	25,2%	30,5%	34,7%
<b>Maresme</b>	<b>172.597</b>	<b>172.473</b>	<b>182.433</b>	<b>174.536</b>	<b>190.183</b>	<b>176.487</b>	<b>196.157</b>	<b>5,7%</b>	<b>10,2%</b>	<b>13,7%</b>

Figura 11. Población ocupada residente

Fuente: Identificación de los cambios territoriales, urbanísticos y socioeconómicos con incidencia sobre la movilidad en el RMB. Estrategias de futuro.

Para concluir, la configuración de los asentamientos urbanos, la movilidad y la red de infraestructuras del Maresme viene fuertemente condicionada por la morfología de la comarca: una estrecha franja con el mar a un lago y las montañas de la cordillera Litoral al otro.

El 72% de la población de la comarca (Mataró engloba el 28% de la población del Maresme) se concentra en el lado del mar, con una mejor accesibilidad en coche y transporte público.

El PTMB identifica 5 subámbitos con el Maresme, cada uno con unas características y necesidades. La planificación de la movilidad se aborda desde diferentes niveles de escala territorial: PMUs a nivel municipal, pdM a nivel de ámbito Territorial o Plano de Transporte de viajeros a nivel regional.

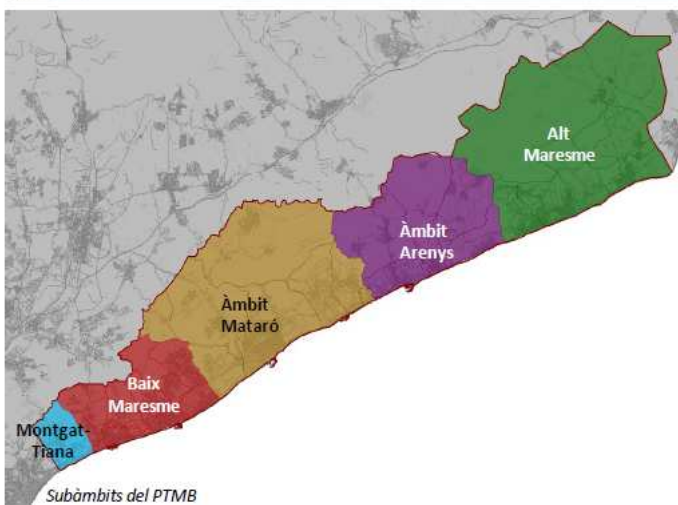
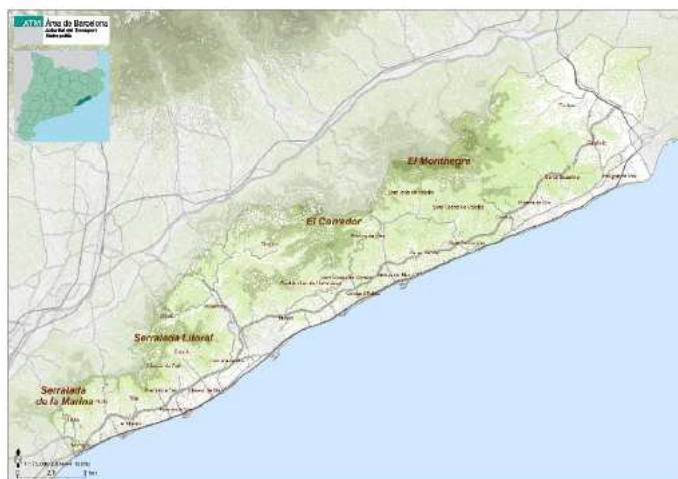


Figura 12. Repartición de la comarca del Maresme.

Fuente: Pacte per la mobilitat sostenible del Maresme.

Las previsiones demográficas y de lugares de trabajo prevén un incremento moderado de la población más concretamente en la zona del Alt Maresme.

Las previsiones de lugares de trabajo conducirán hacia ninguna disminución de la autocontención de la comarca (más gente tendrá que trabajar fuera de ella) con el incremento del tránsito (y emisiones en la red) y el incremento de la ocupación del transporte público para cubrir distancias más largas.

### 3.4. Descripción de la actividad económica

El Maresme es importante caracterizarlo con el territorio en el ámbito socioeconómico, ya que, su estructura demográfica permitirá prever las necesidades actuales y futuras y además para el mercado de trabajo será posible establecer pautas de crecimiento económico y su evolución.

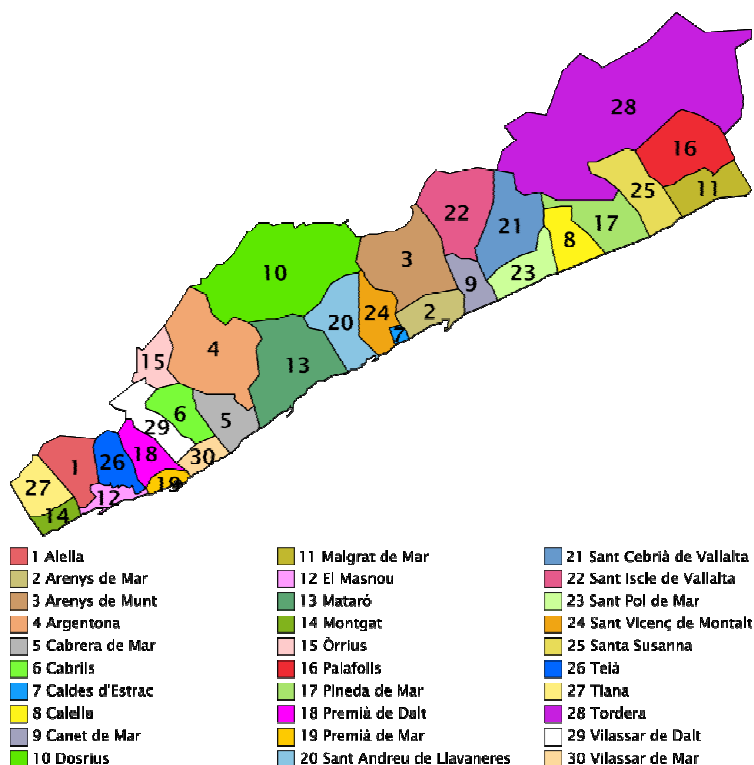
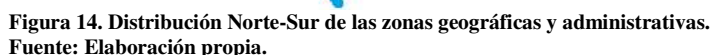


Figura 13. Municipios del Maresme.

Fuente: Pacte per la mobilitat sostenible del Maresme.

Teniendo en cuenta la orografía y las diferencias morfológicas de la comarca, no voy a incidir dentro del ámbito municipal porque las dinámicas urbanas trascienden en sus propios límites, pero aun así me reservo el poder de hacer cualquier cambio por muy significativo que sea las zonas pobladas y en el tránsito. La mancomunidad de municipios se encuentra en medio del municipio y la comarca, éste será útil para hacer planeamientos en conjunto, ya que, hay una cierta similitud en la demografía, en las relaciones económicas y en el mercado de trabajo.



Viviendas y hogares	Maresme	Catalunya
<b>Viviendas familiares. Por tipo. 2011</b>		
Principales	166.198	2.944.944
Secundarias	24.500	470.081
Vacias	22.704	448.356
Total	213.402	3.863.381

Esta comarca dispone de una buena infraestructura turística, especialmente a lo largo de toda su línea litoral, que se denomina Costa del Maresme, nombre con el que es conocida turísticamente, situada en la costa catalana entre la Costa Brava y la ciudad de Barcelona.

### 3.5. Climatología, lluvias y temperatura.

“El clima del Maresme es ventajoso y está condicionado por su morfología. La proximidad del mar atenúa las temperaturas haciendo que los veranos sean suaves y que el invierno las heladas sean raras en el litoral. En algunos valles interiores las inversiones térmicas facilitan la acumulación del aire frío. También es destacable el delta y el valle de la Tordera, por donde se cuela el frío proveniente del Prelitoral. La cordillera litoral, con alturas comprendidas entre los 300m y los más de 700m en el caso del Montnegre, protege la llanura costera de los vientos fuertes y fríos del norte. La orientación al sur-este le da un carácter general de solana con una alta insolación.

La temperatura es homogénea desde la costa hasta los pies de las montañas, donde se sitúa la franja de temperaturas medias anuales entre los 15°C y 16°C. Hacia la cordillera los valores son inferiores llegando a los 13°C en lo alto del Montnegre.

Las precipitaciones generalmente no son abundantes y aumentan de sur a norte y de mar a montaña.

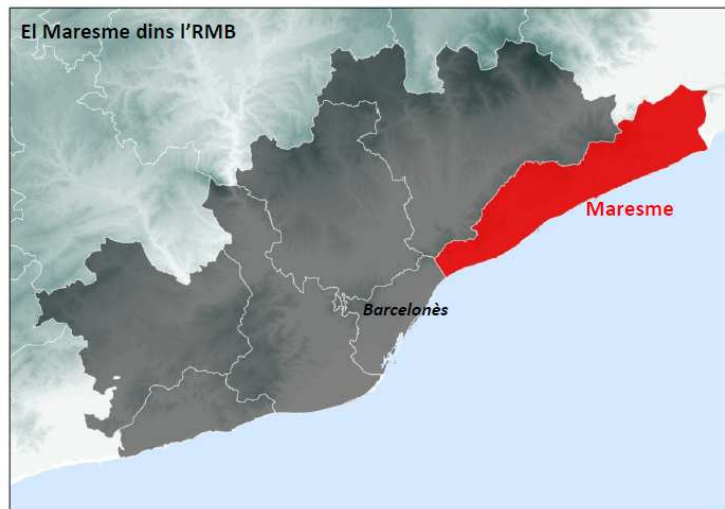


Figura 16. Repartición de la comarca del Maresme.

Fuente: Pacte per la mobilitat sostenible del Maresme.

Así entonces, hay precipitaciones medias que oscilan entre los 550mm al extremo sur-oeste (Montgat), hasta aproximadamente unos 800mm a las carenas del Montnegre. El viento cálido y húmedo de levante se condensa a la montaña y provoca la mayor parte de las lluvias con grandes fluctuaciones interanuales. Los aguaceros del final del verano y durante el otoño pueden llegar a ser cuantiosos.

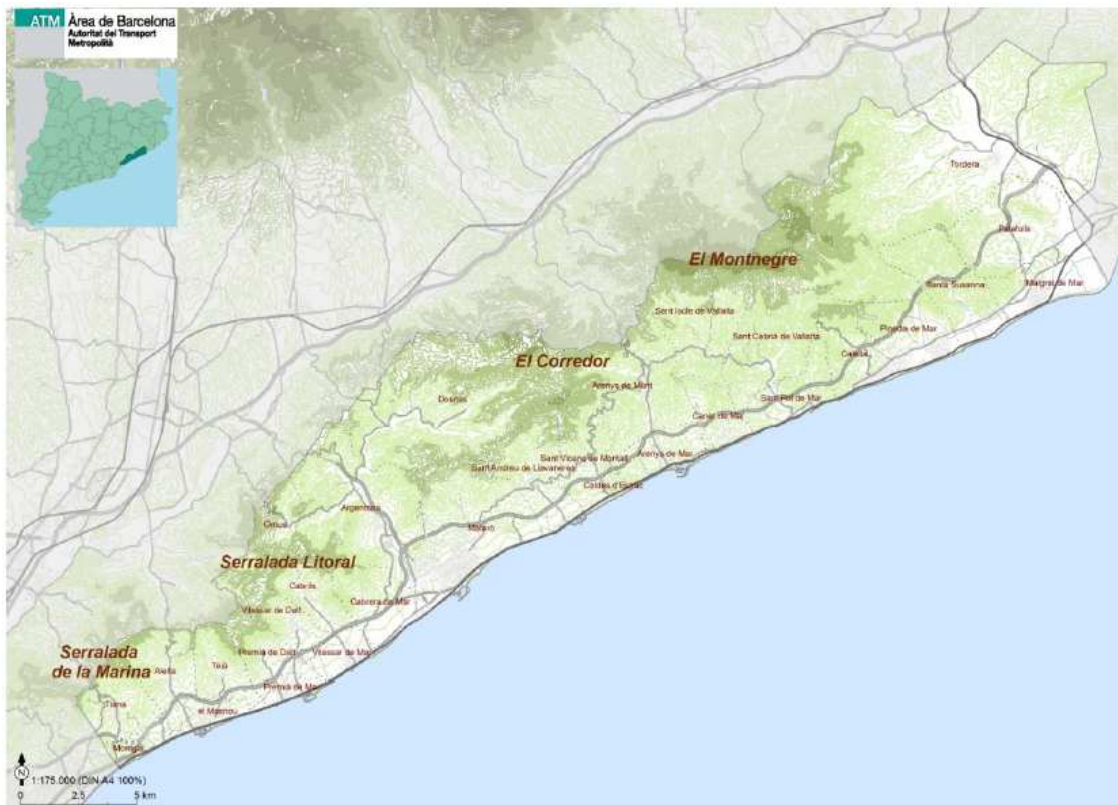
Este fenómeno micro climático provoca también la formación frecuente de niebla. La humedad media relativa anual es muy alta en los pueblos costeros, situándose alrededor del 72%. En definitiva, el viento dominante es del S-SO.” (Daleph 2015, traducido del catalán)



### 3.6. Relieve del Maresme

“Se pueden distinguir diversos sectores: la cordillera, con algunas valles interiores; la llanura; el litoral de arenoso y rocoso; y la llanura de Tordera.

La cordillera está formado, de norte-este a sur-oeste, por el Montnegre, el Corredor, el Montalt, Céllecs, Sant Mateu y la Conreria. La cordillera está protegido por el Parque Natural del Montnegre y el Corredor y por el Parque de la Cordillera Litoral.



### Figura 17. Orografía del Maresme

**Fuente:** Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

El Montnegre es la macizo principal debido a su conjunto de pizarras más resistentes a la erosión. La altura máxima es de 760m en la montaña Gros. Se extiende desde Tordera hasta Arenys de Munt. Una cordillera menor que es paralela a la costa separa el Montnegre del mar configurando el valle de Vallalta.

El corredor, de constitución granítica, tiene una orografía más suave. El macizo de Montalt, situado entre el Corredor y el mar, configura los valles de Canyamars y Dosrius.

Al oeste, Céllecs y Sant Mateu, con una altura alrededor de los 500m, son unos pequeños macizos muy cercanos con la densa población del Baix Maresme.

La constitución granítica de los macizos y su erosión han originado la arena de las playas y los cauces de las rieras. Entre Caldes d'Estrac y Calella los contrafuertes del Montnegre llegan al mar haciendo que la costa sea rocosa y vertical, excepto entre Canet de Mar y Sant Pol de Mar. La orografía típica del Maresme se rompe en la plana aluvial de la Tordera.” (Daleph 2015, traducido del catalán).

## **4. Análisis de la oferta de Movilidad**

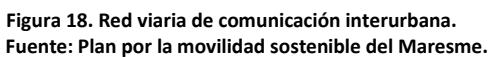
En este apartado se va a analizar todo tipo de movilidad usado de hoy en día.

### **4.1. Tipología de la movilidad**

Se han hallado 3 tipos de movilidad, que son los siguientes:

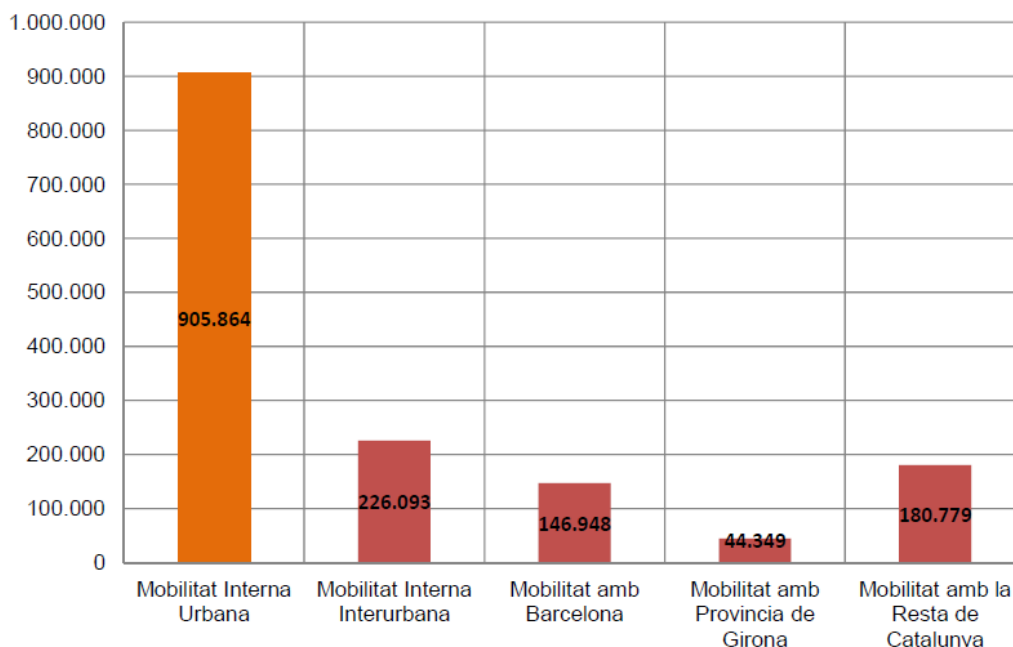
- Movilidad Sostenible (viajes a pie y en bicicleta).
- Movilidad Transporte Público.
- Movilidad Vehículo Privado.

La red viaria del Maresme está formada por una red básica que la conecta con las comarcas vecinas y una red local que comunica entre si los diferentes municipios de la comarca.





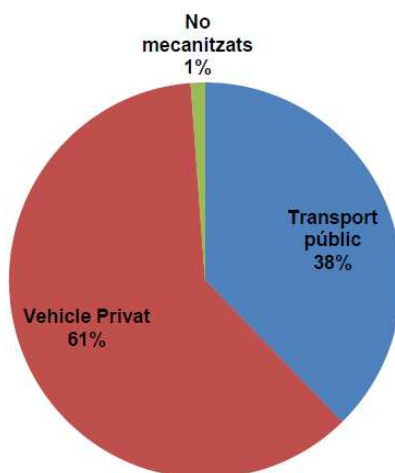
El Maresme genera y atrae a 1,5 millones de desplazamientos diarios (día laborables). El 60% son desplazamiento internos de los propios municipios de la comarca (urbanos), el 15% son entre municipios del Maresme y el 25% son de conexión con otras comarcas (de los cuales, el 10% son desplazamientos con Barcelona).



**Figura 19. Desplazamientos generados/atraídos por el Maresme diariamente.**

Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

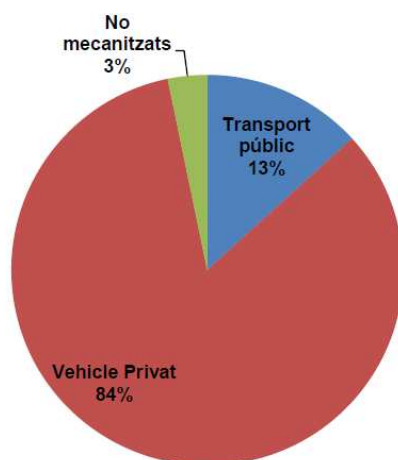
En relación con los desplazamientos de conexión de la comarca, la cuota modal del transporte público para acceder a Barcelona es del 38%, y es la más alta de los 5 corredores de acceso (Litoral Norte 38%, Besós 29%, Collserola 33%, Llobregat 32% y Litoral Sur 35%).



**Figura 20. Movilidad con Barcelona**

Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

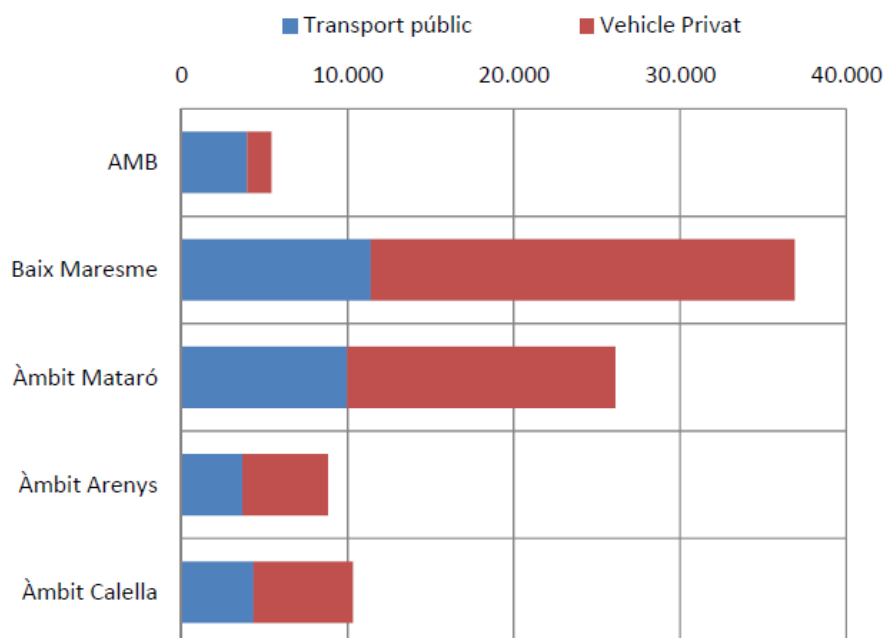
La movilidad con el resto de Cataluña se produce principalmente en vehículo privado, con un 84% de la cuota, por un 13% del transporte público (TP). Aunque cabe destacar que la movilidad con la provincia de Gerona tiene una cuota del TP del 6%.



**Figura 21. Movilidad con el resto de Cataluña**  
Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

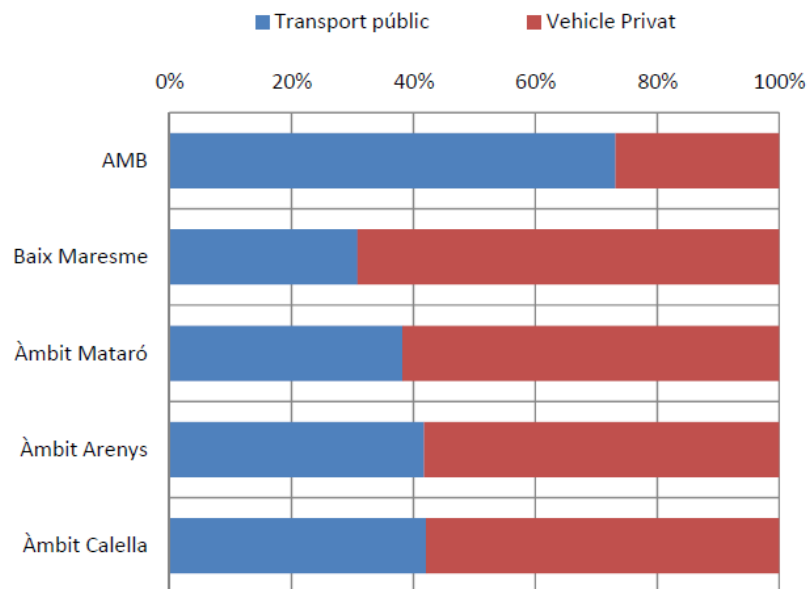
El vehículo privado tiene una ocupación media de 1,32 pax/veh (repartida en 1,26 pax/veh en desplazamientos de conexión y 1,34 pax/veh en desplazamientos internos) muy similar a la media del RMB, que es de 1,34 pax/veh.

En relación con la movilidad con Barcelona desde los diferentes subámbitos territoriales, en el Baix Maresme es el subámbito con mayor movilidad con Barcelona, seguido de Mataró.



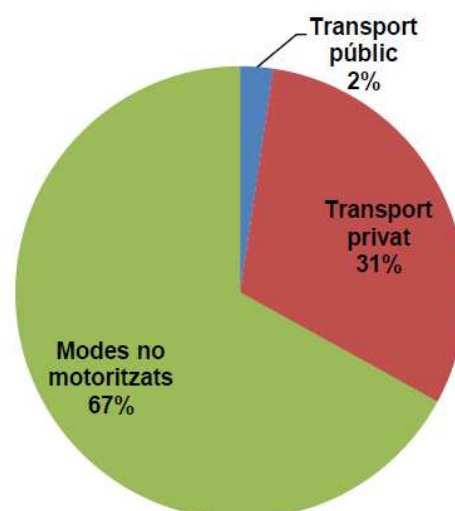
**Figura 22. Desplazamientos diarios en Barcelona**  
Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

La cuota modal del transporte público es más elevada a los ámbitos del Alt Maresme y Arenys que no en el Baix Maresme, probablemente por la mayor proporción de población en el lado de la montaña en el Baix Maresme, así como por la distancia media superior a recorrer.



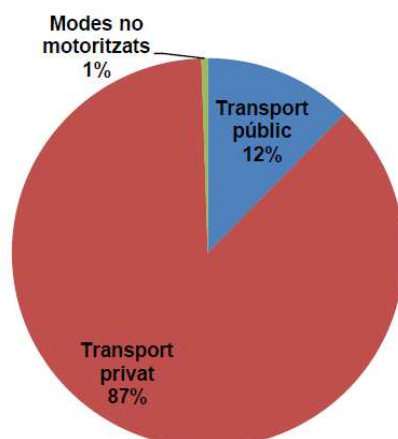
**Figura 23. Rep Modal. de los desplazamientos diarios con Barcelona.**  
 Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

Respecto a los desplazamientos internos de la comarca, la movilidad urbana en modos no motorizados representa el 67% del total de desplazamientos urbanos de la comarca. El transporte público representa un 2% y el vehículo privado el otro 31%.



**Figura 24. Movilidad urbana**  
 Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

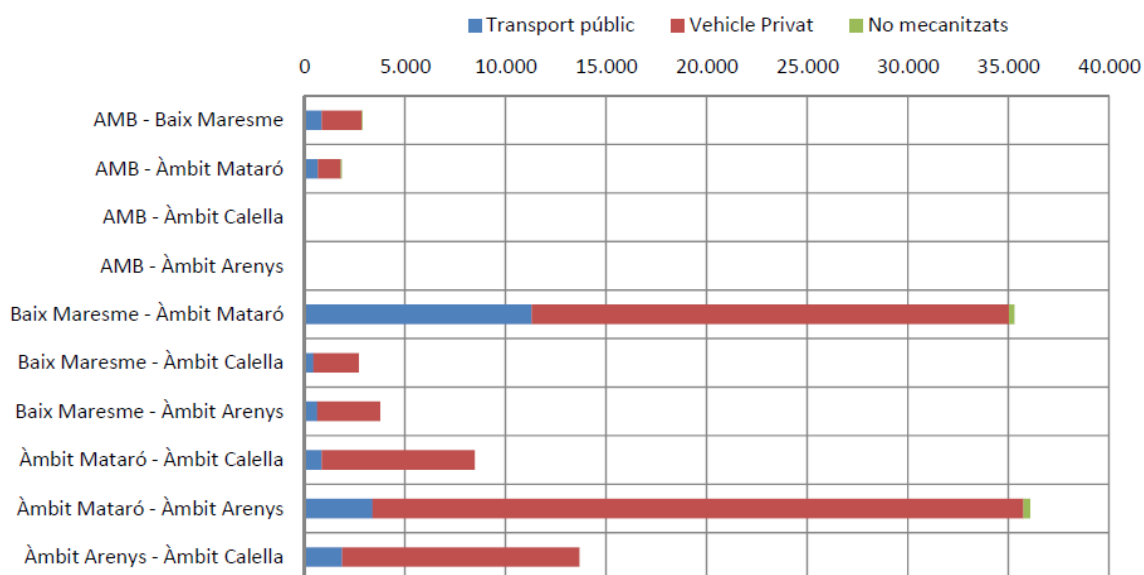
En cambio, respecto a la movilidad interurbana dentro de la comarca, en vehículo privado representa el 87% y el público un 12%.



**Figura 25. Movilidad interurbana dentro de la comarca**  
Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

Los principales flujos entre subámbitos del Maresme se producen entre el Baix Maresme y el Àmbit Mataró y entre A. Mataró y A. Arenys con un volumen de viajeros similar. Entre las dos relaciones engloban el 70% de desplazamientos entre subámbitos de la comarca.

La cuota modal en TP de los desplazamientos entre Baix Maresme y A. Mataró es del 32% mientras que entre A. Mataró y A. Arenys es del 9%. El resto de relaciones presentan cuotas entre el 10% y el 17%.



**Figura 26. Desplazamientos diarios entre subámbitos (2 sentidos)**  
Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

#### 4.1.1. Movilidad Sostenible (viajes a pie y en bicicleta)

Un modelo de movilidad sostenible es un modelo saludable y bajo en carbono que tiene como prioridad la calidad de vida urbana y el bienestar colectivo, así como crear un espacio público confortable que favorezca la convivencia ciudadana.

Esta voluntad se expresa por medio de acciones dirigidas a reducir progresivamente el consumo de los combustibles fósiles y los impactos ambientales y sobre la salud de las personas que se derivan de las emisiones contaminantes, es decir, minimizar la huella de carbono.

El tráfico de vehículos de motor es, desde hace años, la principal fuente de contaminación en la ciudad, especialmente de contaminantes como los óxidos de nitrógeno y las partículas sólidas, además de la principal fuente de ruido. Impulsar las energías alternativas en los vehículos, reducir el uso del vehículo, introducir nuevas tecnologías de gestión de la movilidad o facilitar el trasvase hacia los medios más eficientes son las principales líneas de actuación en las que se quiere seguir trabajando para mejorar la calidad ambiental y cumplir los objetivos que marca la normativa europea.

Los principios de la movilidad urbana, son los siguientes:

- Compacta: en una ciudad compacta, las actividades y los lugares de interés se localizan cercanos entre sí, por lo que se requiere menos tiempo y energía para transportarse de un lugar a otro. Cuando todos los principios de aplican colectivamente, una ciudad compacta prospera.
- Densifica: Al usar más eficientemente el suelo y construir hacia arriba en lugar de hacerlo hacia los lados, las ciudades absorben el crecimiento urbano de una manera compacta. La densidad promueve una mezcla de actividades vitales en la zona y mejores servicios de transporte, los cuales además requieren de mejoras en el sistema para poder manejar el incremento en la cantidad de usuarios.
- Transporta: El transporte público conecta e integra partes más distantes de la ciudad. Los corredores de transporte son los lugares naturales donde la densificación debe iniciar. Además, un servicio de alta calidad en el transporte público es esencial para crear una ciudad próspera y equitativa, que permita fácil acceso para todos.
- Conecta: Una ciudad necesita una estrecha red de calles y caminos para peatones y ciclistas, así como redes integradas de transporte público. Crear lugares con gran permeabilidad, permite el acceso de varias formas de movilidad, lo cual promueve viajes más directos a nuestros destinos.
- Mezcla: Una ciudad conectada se llena de vida cuando hay una mezcla de servicios y actividades a lo largo del camino y sus calles. Diferentes usos de suelo promueven viajes más cortos, además de zonas más animadas.

- Pedalea: Como sucede con los usos de suelo mixto, la bicicleta activa las calles y provee a la gente de una forma eficiente y conveniente para transportarse en distancias medias. Pedalear incrementa el acceso de las personas a un área mayor, al mismo tiempo que incrementa la cobertura del transporte público al promover la intermodalidad.
- Cambia: Con los principios anteriores en su lugar, bajar a la gente del automóvil se vuelve más fácil, pero no suficiente. Herramientas de tarificación y reducción del uso del automóvil, como los parquímetros o los cargos por congestión, alientan a la gente a cambiar el coche por otros medios de transporte más sustentables y equitativos.
- Camina: Cuando todos los principios se agrupan y se ponen en marcha, los resultados tienen un impacto más sensible para el peatón. Calles activas y llenas de vida en donde la gente se sienta segura, son fundamentales para la ciudad exitosa del siglo XXI.

Una vez analizado la movilidad a pie o en bicicleta, no se encuentra habilitado en todo el Maresme, es decir, no existen los carriles bici o una acera peatonal con continuidad de una localidad a otra, en definitiva, es de uso vehicular o de autobuses.

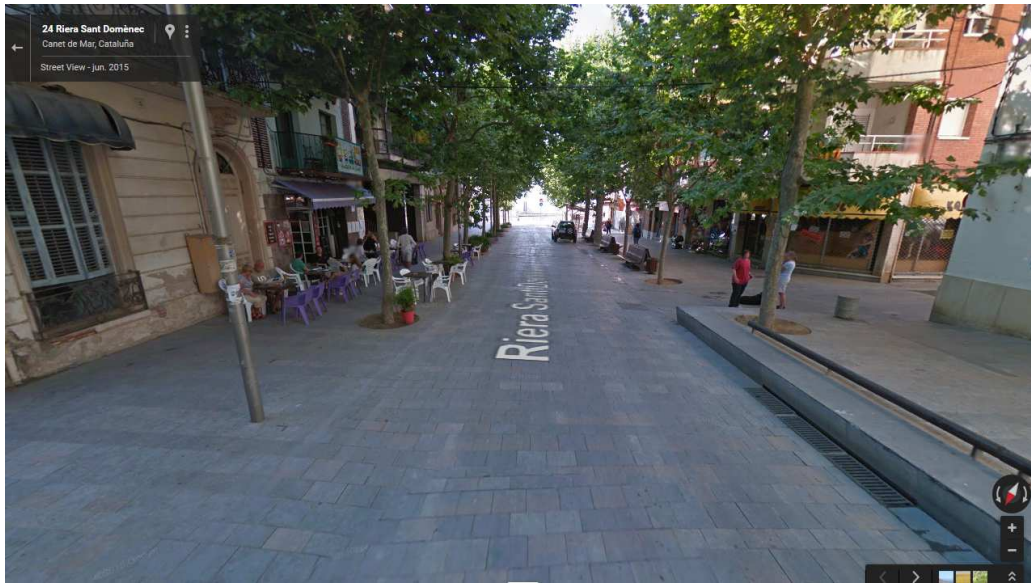


Figura 27. Tramo de la N-II entre El Masnou y Premià de Mar.  
Fuente: Google Maps.

El tren es el medio sostenible junto a los autobuses interurbanos disponibles para tal movilidad, así que para moverse en bicicleta o a pie solo sería viable para las zonas urbanas de una misma localidad.



Poco a poco en las zonas urbanas se va ganando terreno para los peatones o para las bicicletas y quitando a los vehículos privados.



**Figura 28. Canet de Mar. Riera de Sant Domènec.**  
Fuente: Google Maps.

En cambio, para la bicicleta, pocas calles están destinadas a ello, solamente las calles importantes o las calles que son completamente peatonales.



**Figura 29. Mataró. Carrer Puig i Pidemunt.**  
Fuente: Google Maps.





Las líneas de autobús interurbano son 53 que suman 1700 expediciones diarias, además de tener servicios de bus urbano como el de Mataró. Las líneas exprés y la de conexión con la Universitat Autònoma de Barcelona han incrementado fuertemente la demanda en los últimos años. Estas líneas, como las nocturnas, tienen demandas medias superiores a los 25 viajeros por expedición, ya que, el resto de tipologías han perdido demanda desde 2010 y tienen demandas medias inferiores a 16 viatj/exp.



**Figura 31. Líneas de autobús.**  
**Fuente:** Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

Respecto al tren a lo largo de los años ha sido un medio de transporte e incluso ha tenido una gran influencia en el desarrollo de muchas sociedades alrededor del globo. Es por eso que debemos conocer de este gran invento que nos ha permitido a largo de años poder transportarnos de un lugar a otro, pero sobre todo conocer sus avances tecnológicos.

El primer ferrocarril español de los de servicio regular construido en el 1848, fue obra del empresario catalán Miquel Biada y Bunyol, nacido en Mataró en el año 1789 y que tras muchas de las vueltas que da la vida acabó llevando el camino de hierro desde la Ciudad Condal hasta su pueblo.

En el Maresme a raíz de esta maravillosa construcción, ha sido un éxito y un gran desarrollo económico y social. De hoy en día la línea que transcurren los trenes, se le llama la R1 que une todo el litoral del Maresme al final se va al interior hacia Tordera. Tiene un

total de 19 estaciones, aunque en algunas localidades como Montgat, Vilassar y Masnou tienen dos estaciones en el mismo municipio.

El tramo de Barcelona – Mataró es considerado una de las más importantes de España. Tienes más de 100 trenes diarios por sentido, aunque a partir de Mataró disminuye ya que la demanda baja bastante debido al número de viajeros y a causa de esto la circulación de trenes es menor. En hora punta llegan a pasar 8 trenes a la hora por sentido.

La capacidad de la línea R1 según datos de RENFE, la intensidad media diaria de pasajeros es de 95.000 pasajeros y unos 28 millones al año. En Mataró cada día cogen el tren unos 18.000 pasajeros aproximadamente.

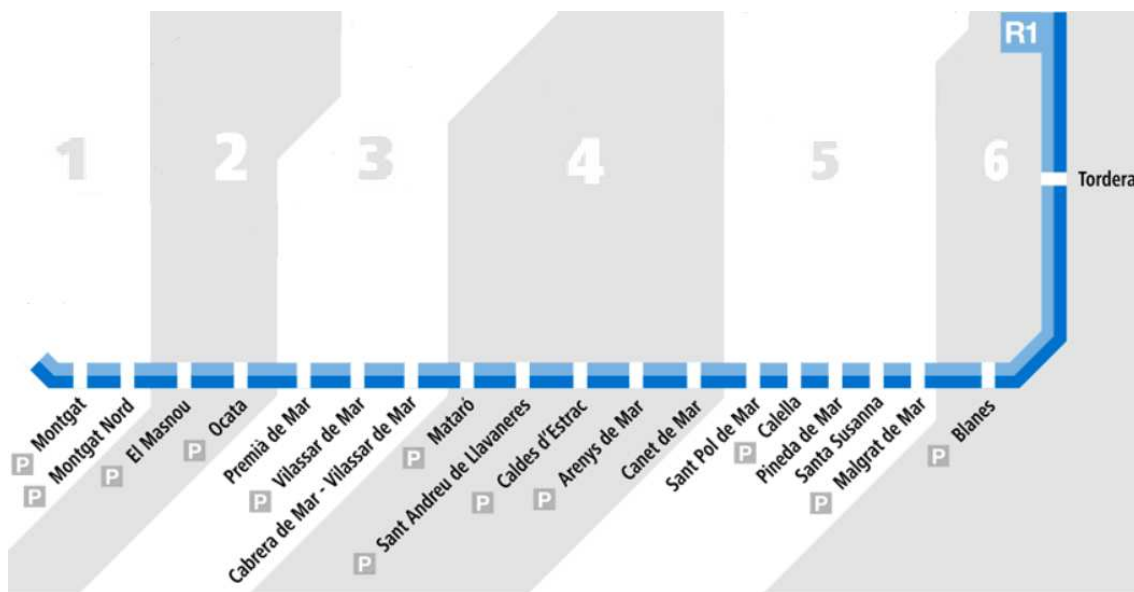


Figura 32. Línea R1 en el Maresme.  
Fuente: RENFE.

Además, esta línea tiene una buena oferta de movilidad, la conexión con Barcelona es fantástica porque en Clot – Aragó se conecta con la R2, es decir, te lleva directamente al aeropuerto, incluso conecta con el metro con las líneas L1 y L2.

La siguiente parada sería Arc de Triomf, en esta estación conecta con la R3 y R4, pero en cambio con el metro solamente con la L1.

Una vez pasado la Plaza Cataluña llegamos a Sants Estació, en esta estación llegan incluso los trenes de media y larga distancia, las líneas de metro L5 y L3, todas las líneas de ferrocarril nombrado anteriormente añadiendo las R11, R12, R13, R14, R15 y R16.

Para darle más índole todas estas estaciones de Barcelona, también conecta con el bus, pero aun así el 75% de los viajes que se hacen en el Maresme se realizan en vehículo privado.



Figura 33. Red de ferrocarril del Barcelona.  
 Fuente: RENFE.

### 4.1.3. Movilidad en Vehículo Privado

La red principal de comunicación interurbana queda vertebrada en 4 tipologías de vía:

- 1- Autopista C-32.
- 2- Carretera N-II.
3. Carreteras locales.
4. Otras.

#### 1- Autopista C-32.

En la comarca del Maresme hay dos vías importantes para la movilidad en vehículo privado y para los autobuses que son la C-32 y la N-II.

La C-32 es la principal vía del Maresme que recorre en sentido longitudinal la comarca de Montgat a Palafolls. Se trata de una autopista de peaje con 3 carriles por sentido que hace la función de vía de alta capacidad y buenas prestaciones para las relaciones de media y largo recorrido.

La C-32 también hace la función de Ronda de Mataró. Para las relaciones internas a esta ronda así como para las relaciones internas entre Arenys y Calella la vía es gratuita.

A pesar de todos los enlaces no están completos, cosa que limita su uso para determinadas relaciones como una vía alternativa a la N-II.

En general el nivel de servicio de la autopista es correcto pero presenta episodios de congestión en determinados tramos (ex: tramo c-60-Mataró Oeste).

Genera un efecto barrera entre muchos de los espacios situados a ambos lados de la misma.



**Figura 34. Autopista C-32.**

**Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.**

## 2- Carretera N-II.

La carretera N-II es una carretera interurbana que constituye la alternativa libre de peaje de la C-32 y a la vez canaliza el tránsito local. Recorre todo el Maresme de Montgat a Palafolls y continúa en sentido norte hacia Gerona y la frontera con Francia. La vía alterna secciones diversas: (2+1, 1+2 y 2+2, básicamente).



**Figura 35. N-II.**

Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

Se trata de una vía interurbana pero con traveseras urbanas, semáforos y rotondas, que interrumpen constantemente el flujo continuo. El eje distribuido de largo recorrido del Maresme es la C-32.

La capacidad en las intersecciones es limitada y hay rotondas de diámetro reducido en determinados puntos que provocan retenciones importantes en tramos como El Masnou o Vilassar.

Los tramos de travesera urbana con IMD entre los 25.000 y 40.000 veh/día condicionan gravemente el bienestar de la población de los núcleos que atraviesan (contaminación, ruido) y constituyen un efecto barrera importante de acceso a la playa.



**Figura 36. Carretera N-II.**

Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.



### 3. Carreteras locales.

Las funciones de las carreteras locales, gestionadas por la Diputación, son conectar los pueblos y dar acceso tanto a la C-32 como a la carretera N-II.

Las carreteras de la Diputación funcionan en gran parte de sus trazados como unas traveseras urbanas y se integran en el tejido viario urbano de los núcleos.



Figura 37. Carretera transversal a la costa.

Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

Aunque la red local del Maresme tiene bastante longitud formada por traveseras urbanas (ex: Vilassar, Arenys). Este hecho condiciona el tiempo de recorrido y aporta tránsito de paso que atraviesa los municipios condicionando la congestión interna y dificultando la movilidad urbana. Este problema es debido a la falta de capacidad y conectividad de la red básica y parece evidente la necesidad de disponer, en cierta medida, de nuevas carreteras locales para minimizar estos efectos.



Figura 38. Carreteras Locales.

Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.



#### 4. Otras vías interurbanas

Existen otras vías de conexión entre núcleos que no forman parte de la red local y que no son carreteras convencionales sino que de vías urbanas que enlazan calles de diferentes municipios que se utilizan para viajar entre pueblos contiguos.

Las principales vías que conforman esta red (con IMD superior a 2000 veh/día) son: el Camí del Mig, la Carretera dels 6 pobles, el Camí del Crist a Vilassar de Mar, el camí de la Riera de Teià, el camí del Cros y el Camí de la Ginesta a Argentona y la Carretera de Can Pruna a Dosrius (fuente: Diputació de Barcelona).

Aunque se trata de una red que no está preparada para absorber grandes cantidades de tránsito. En la mayoría de puntos no dispone de señalización ni condicionamiento de elementos que garanticen la seguridad.

Se trata de una red que no se tendría que utilizar para acceder a actividades que se encuentren fuera de su alcance. Si la gente la utiliza para desplazamientos interurbanos es debido a la falta de capacidad o la mala conectividad de las redes básicas y locales, es decir, tiene bastante discontinuidades que está pendiente de ser estructuradas.



Figura 39. Carretera interurbana.

Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

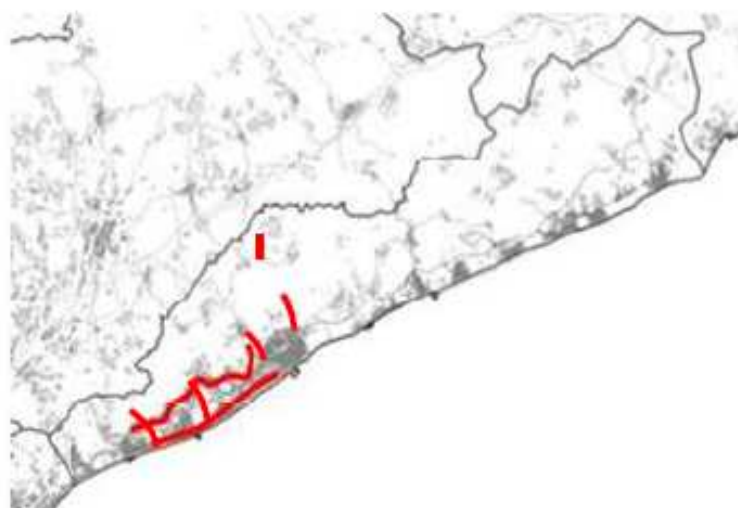


Figura 40. Otras vías interurbanas.

Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

## 4.2. Análisis de flujos de movimientos

En este apartado, tal y como indica en el título, vamos a estudiar todos los servicios de autobuses y de ferrocarriles que se le ofrece a la comarca del Maresme en la actualidad.

Para comenzar a ver el flujo de movimiento en el Maresme, en esta gráfica se distingue diversos tipos de desplazamientos en RENFE. El bajo porcentaje de los desplazamientos internos permite plantear la posibilidad de servicios semidirectos ya que la movilidad depende mucho de Barcelona.



Figura 41. Tipología de los desplazamientos en RENFE.  
Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

El bajo porcentaje de los desplazamientos en RENFE del Maresme son con otras comarcas (71% con el barcelonés).

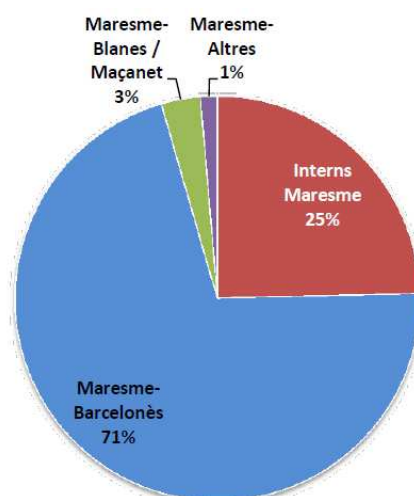


Figura 42. Viajeros RENFE Maresme en día trabajado.  
Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

#### **4.2.1. Internos (comarca dividida en 4 partes). Urbanos e interurbanos.**

Se ha dividido en 4 partes la comarca del Maresme para analizar más a fondo y de forma ordenada la composición de la oferta de movilidad. Las 4 partes son:

- Área Metropolitana
- Baix Maresme
- Maresme Central
- Alt Maresme

##### **4.2.1.1. Área Metropolitana**

En la zona sur del Maresme, nos encontramos lo que aún se considera el área metropolitana de Barcelona, compuesto por Tiana y Montgat que disponen de 8.314 habitantes y 11.315 habitantes respectivamente.

Al ser unas poblaciones pequeñas, y considerando que en la zona costera se conecta el 70% de la población y también de la actividad económica para Tiana es imprescindible que haya comunicación directa con la localidad que se concentra cerca de la costa, en este caso nos estaríamos refiriendo a Montgat que se conecta con la B29 en dirección a Montigalá, la línea 360 en dirección a Sabadell, la B34 y la B35 que va hacia Montgat. Estas dos últimas líneas tendrían el inicio y el final de la línea en polos opuestos en ambas localidades.

Hay que añadir que también dispone para movilidad diurna un autobús que va desde Tiana hasta conectar con el norte de Barcelona, es decir, hasta La Pau, ésta línea es la N9.

Un factor negativo a destacar sobre Tiana es que no tiene ningún servicio interurbano en dirección a Barcelona y tampoco en el interior de la comarca, es decir, solo conecta con Montgat.

Ésta otra, al ser una localidad costera, tiene el beneficio de obtener un servicio de ferrocarril con dos paradas llamadas Montgat y Montgat Nord, dándole más versatilidad y calidad de vida a la zona.

Sólo falta añadir que por la C-31 también hay un servicio de autobús, ésta es la C-10, llegando hasta La Pau.

En el límite sur del Maresme, se encuentra una inmensidad de líneas en dirección a Barcelona. Entre ellas destaca la C-10 que sale desde Mataró, la 614 que va por la autovía directamente hasta el aeropuerto y los N80, N81 y N82. Estas tres líneas dan un servicio de noche para conectar lo que sería el barcelonés.

Entre otras, están las que paran en el centro de Barcelona como la C1, C2, C3/4, C8, 648, 640, 642, 643 y la 644. Todas estas se dirigirán a Barcelona por la autovía, así el tiempo disminuye y el servicio es más rápido y eficiente.

En la zona de Tiana y Alella, hay un servicio que se dirige al interior, es decir, hacia el Vallès Oriental. Dichas servicio se le da el nombre de 360, 642 y 644. La primera en dirección Sabadell y las otras dos hacia Vallromanes.

La foto que hay a continuación, muestra gráficamente lo expuesto anteriormente.

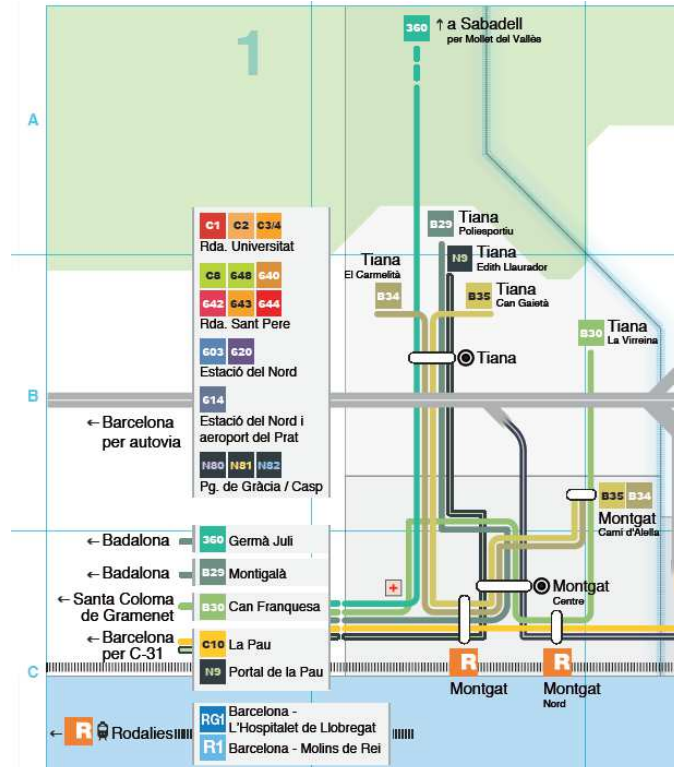


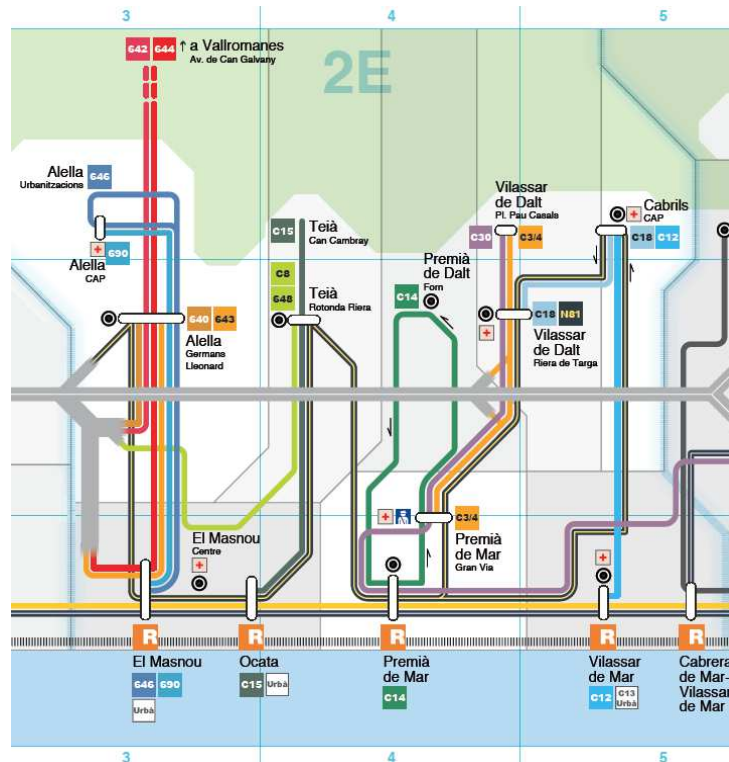
Figura 43. Área Metropolitana.  
Fuente: Gencat.cat.

#### 4.2.1.2. Baix Maresme

En esta parte del Maresme ya hay una gran variedad de localidades. En el interior tenemos a (de izquierda a derecha); Alella, Teià, Premià de Dalt, Vilassar de Dalt y Cabrils.

En estas localidades tienen 9.651 habitantes, 6.141, 10.311, 8.882 y 7.197 habitantes respectivamente.

Se puede apreciar en la imagen adjunta a continuación que todas las poblaciones del interior están conectadas directamente con la costa y no entre ellas, es decir, para ir de Vilassar de Dalt a Alella tienes que ir a la costa y luego circular en dirección el Masnou y a continuación dirigirte hacia el interior. Salvo una excepción, con la Cabrils, que si está conectado con Vilassar de Dalt.



**Figura 44. Zona del denominado Baix Maresme.**  
Fuente: Gencat.cat.

En cambio, la zona costera compuesto por (de izquierda a derecha); El Masnou, Premià de Mar, Vilassar de Mar y Cabrera de Mar tienen mucha más población, ya que, como ya dije anteriormente la población costera consta de un 70% de todo el maresme. Consta de 22.742 habitantes, 28.163, 20.185 y 4.525 habitantes respectivamente.

Hay que destacar que El Masnou tiene dos paradas, la otra se llama Ocatà, ya que al ser tan extenso se creyó conveniente hacer doble estación de ferrocarril.

Como sucede en el Área Metropolitana esta zona de la red de cercanías también está acompañada de línea de autobuses C-10, que conecta con el resto de líneas.

#### 4.2.1.3. Maresme Central

Es el corazón de la comarca, donde se encuentra una de la capital más importante de Cataluña, Mataró, una gran ciudad desarrollada en gran medida gracias a la construcción del primer ferrocarril en el siglo XIX y por su industria. Considerada una de las ciudades más grandes, aunque no pudo expandirse convenientemente debido por la cordillera litoral que separa en gran medida el interior de Cataluña con la poca extensión que hay en la costa.



En la zona montañosa se encuentra (de izquierda a derecha); Órrius, Argentona, Dosrius, Sant Andreu de Lllavaneres y Sant Vicenç de Montalt. Con 690 habitantes, 11.963, 5.137, 10.590 y 6.007 habitantes respectivamente.

Todas estas localidades al encontrarse cerca de la capital de la comarca, están completamente unidas con una compleja red de autobuses, e incluso con unas cuantas líneas de buses urbano en toda mataró y con disponibilidad de ir a las comarcas vecinas.

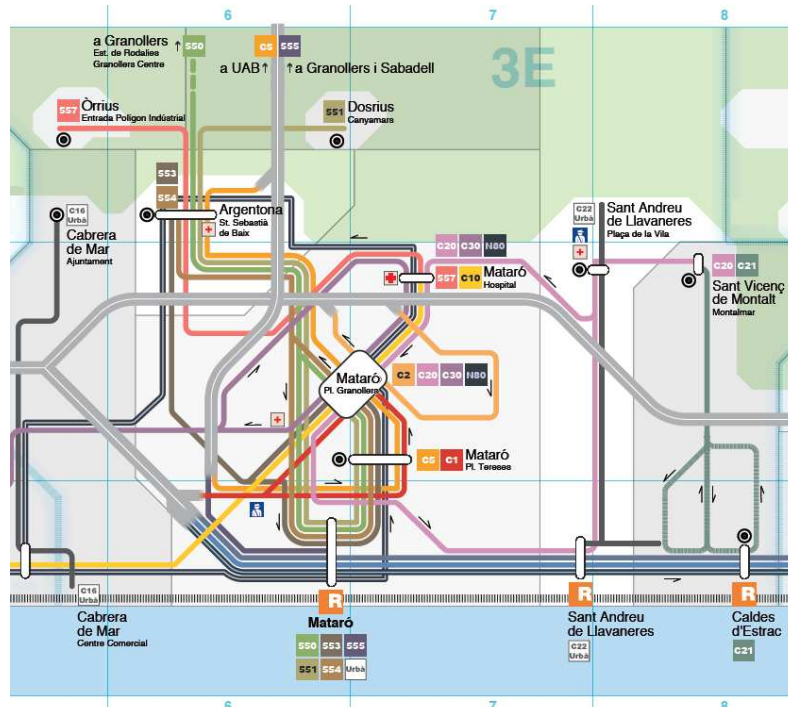
En la costa hallamos (de izquierda a derecha); Mataró, Sant Andreu de Lllavaneres y Caldes d'Estrac. Con 124.280 habitantes, 10.590 y 2738 habitantes respectivamente.

En este caso La línea C-10 marca el inicio y el final de la línea en el epicentro de Mataró.

Como se puede apreciar en la imagen expuesta a continuación, en Mataró a parte de tener una red urbana intensa, también tiene una gran red autobuses interurbanos ya que al poseer un gran cúmulo de habitantes es necesario incrementar el flujo de transporte en esta zona.

Si nos fijamos en el centro del Maresme, desde Mataró, se ubica la 550 hacia Granollers, la C5 que se dirige hacia la Universidad Autónoma de Barcelona y la 555 hacia Granollers y Sabadell.

Si nos fijamos en el centro del Maresme, desde Mataró, se ubica la 550 hacia Granollers, la C5 que se dirige hacia la Universidad Autónoma de Barcelona y la 555 hacia Granollers y Sabadell.



**Figura 45. Zona del denominado Maresme Central.**  
Fuente: Gencat.cat



#### 4.2.1.4. Alt Maresme

Acabamos de llegar a la zona limítrofe, en el norte del Maresme con Girona. Aquí se haya una importante bifurcación en la red de trenes de cercanías llamada la RG1 y en autobuses interurbanos dos líneas que se bifurcan, una hacia el interior, a Hostalric, y la otra, la línea 601 en dirección hacia Girona.

En la zona zona interior, encontramos las poblaciones de Arenys de Munt, Sant Iscle de Vallalta, Sant Cebrià de Vallalta y Tordera. Con 8.654 habitantes, 1.304, 3.328 y 16.345 habitantes respectivamente.

En esta zona interior, esta constituida por una red de autobuses que se dirigen hacia la población costera, o incluso hacia la comarca vecina, como es el caso de la 561 en dirección hacia Sant Celoni, la 620 hasta Hostalric y la 601 hacia Girona.

Respecto la red de cercanías se acaba en Blanes, pero continua hacia Girona llamándose la RG1.

En la zona de la costa, hallamos las localidades de Arenys de Mar, Canet de Mar, Sant Pol de Mar, Calella, Pineda de Mar, Santa Susanna, Malgrat de Mar y Blanes. Con 15.307 habitantes, 14.123, 4.997, 18.307, 25.948, 3.293, 18.417 y 39.293 habitantes respectivamente.

En la zona costera, como todas las demás zonas del Maresme, es donde se haya una gran parte de la población. Esto da lugar a que haya una mejor comunicación con las localidades vecinas y además se incluye con la red de cercanías, que ambas dan soporte a la demanda diaria.

En cambio, por la N-II, nos encontramos también un gran servicio, aunque más despacio y con más tiempo empleado en realizar la ruta de destino. Aquí se hayan las líneas 360, B29, B30, C10 y la N9 como servicio nocturno.

Es curioso que todas las líneas que circulan por la N-II, solo llegan como muy lejos, hasta La Pau. Esto es debido a que al ser un servicio más lento que no ir por la autovía, esto influye en acortar el tramo de kilometraje de dicha línea.

Si nos ponemos a observar por el lado norte del Maresme vemos que aparte de dar un servicio de cercanías en Blanes es donde concluye dicho servicio y comienza la RG1 en dirección a Girona. Además, la red de autobuses interurbanos tenemos una única línea que es la 601.

Respecto en dirección a la zona del interior tenemos una línea que pasa por Blanes hacia Hostalric que se encuentra en la comarca de La Selva.

Cabe destacar, que en la zona de Arenys, la 161 comunica a Sant Celoni

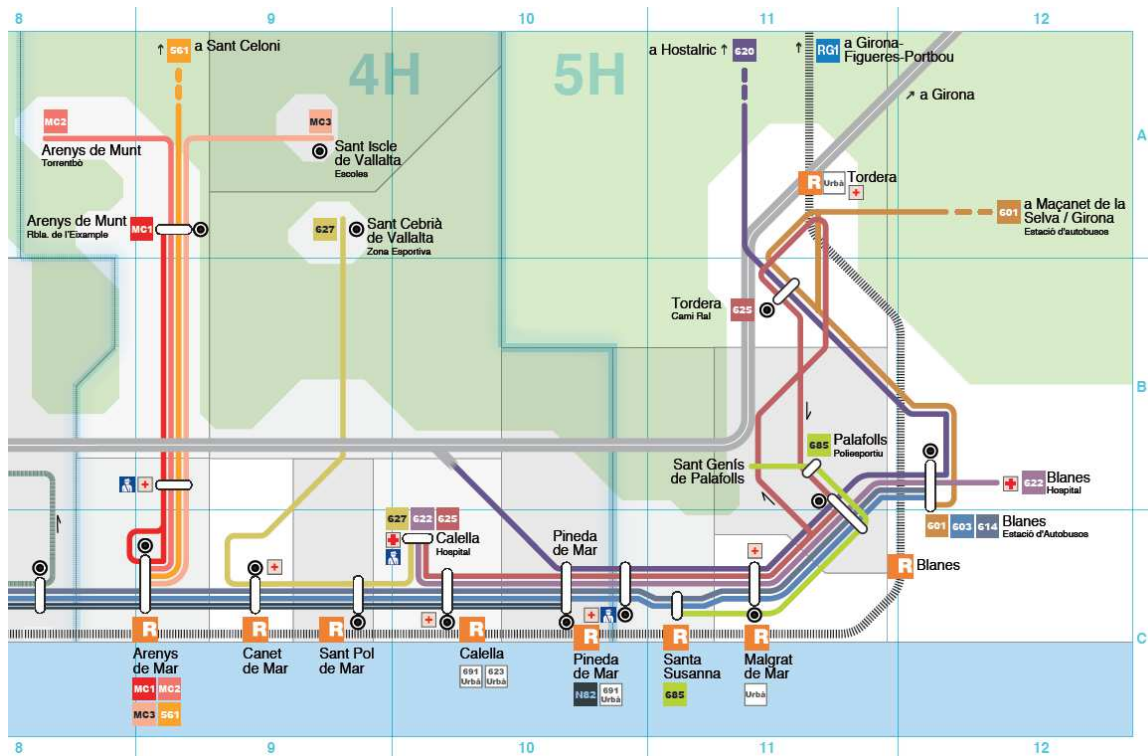


Figura 46. Zona del denominado Alt Maresme.  
Fuente: Gencat.cat.

## 4.3. Análisis de la Demanda

En este apartado, tal y como indica en el título, vamos a estudiar todos los servicios de autobuses y de ferrocarriles que se le ofrece a la comarca del Maresme en la actualidad. Para ello, lo he estructurado en 3 apartados, que son los siguientes:

### 4.3.1. Análisis general de la demanda de la red de transporte público

### 4.3.2. Análisis de la demanda de la red de ferrocarriles.

### 4.3.1. Análisis general de la demanda de la red de transporte público

En el Maresme generó en el año 2013, 23 millones de desplazamientos en transporte público y colectivo (TPC), de los cuales, el 77% de los usuarios de TPC son de RENFE.

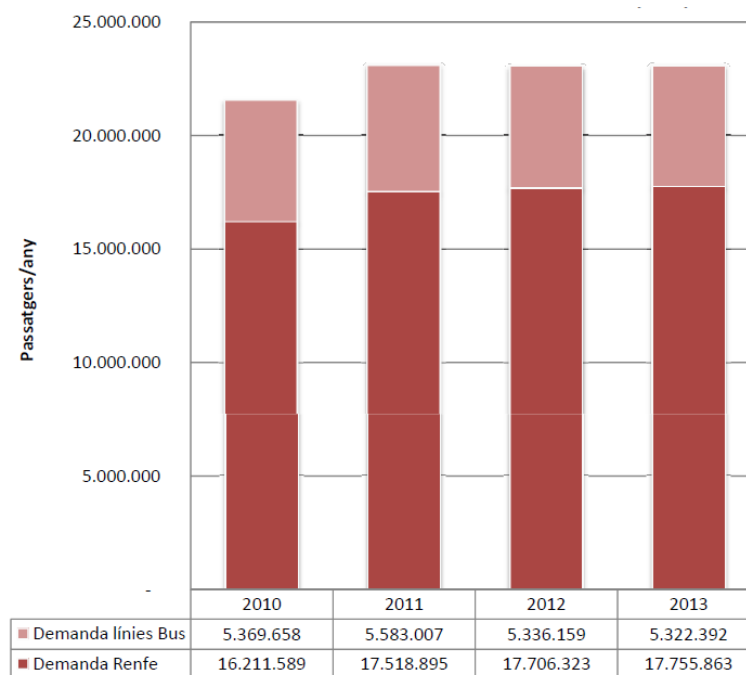


Figura 47. Evolución de la movilidad del Maresme en transporte público.

Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.



Figura 48. Relación pax/año

Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

La demanda de pasajeros de las estaciones de Cercanías (RENFE) ha crecido un 10% en el periodo de 2010-2013 mientras que la demanda de usuarios del autobús ha bajado un 0,9%

en el mismo periodo (tasas de crecimiento acumulado). La demanda global ha crecido un 7%.

El crecimiento de Renfe ocurrió en el año 2011 (año de máxima demanda de TPC en el RMB).

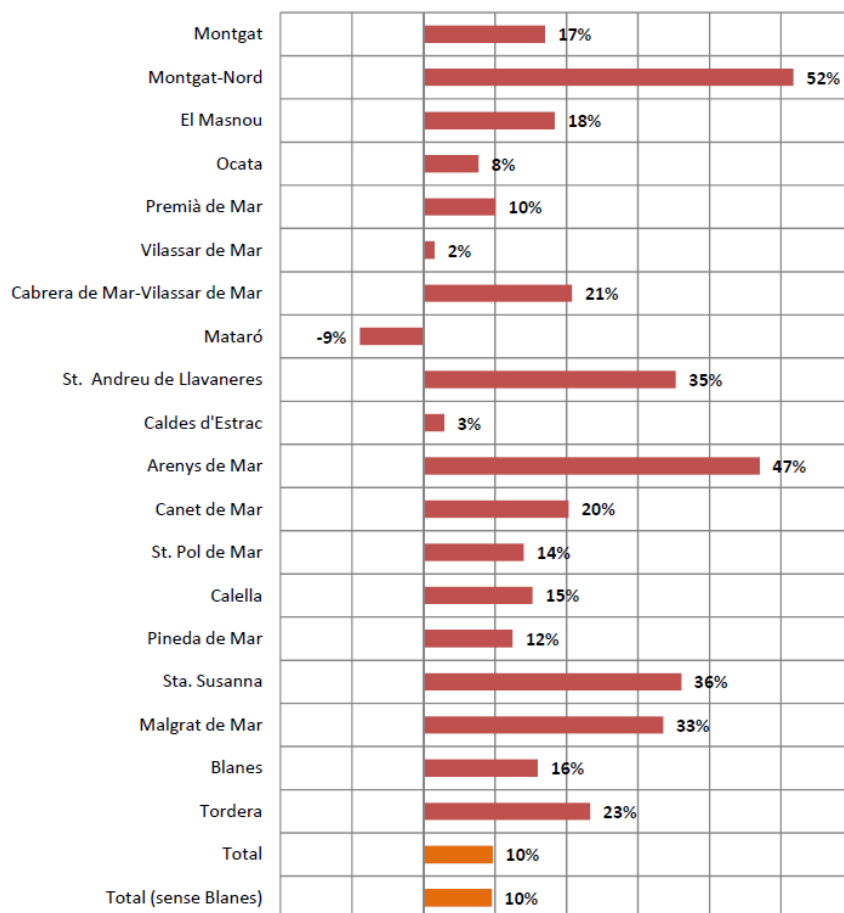
El primer semestre de 2014, la demanda de Cercanías ha crecido un 0,1% y la de bus un 3,9% respecto al mismo periodo del año anterior.

#### 4.3.2. Análisis de la demanda de la red de ferrocarriles.

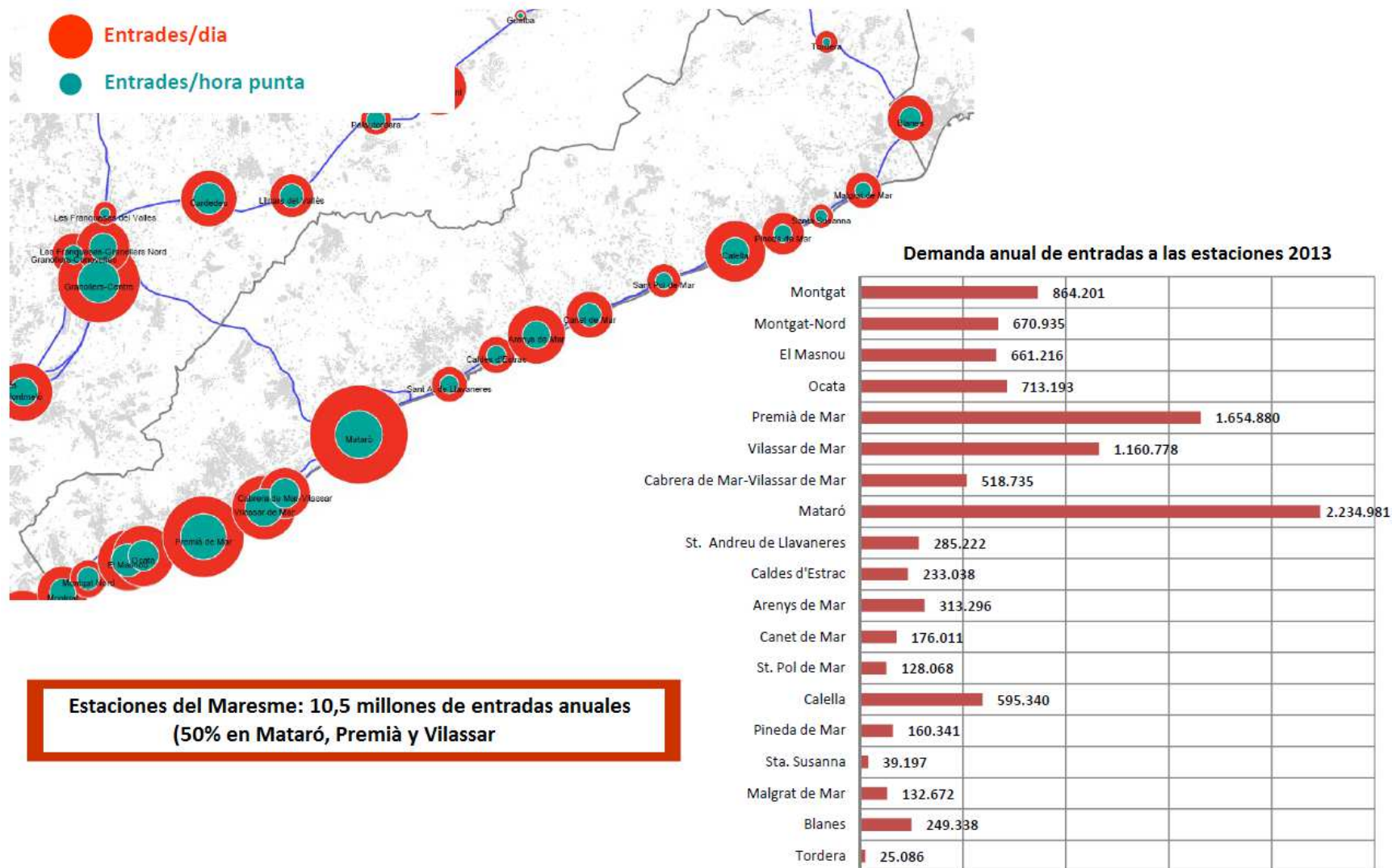
Todas las estaciones del Maresme han incrementado la demanda en los últimos años (incremento global del 16% desde el 2010) a excepción de Mataró que ha perdido un 9% (probablemente por un trasvase hacia la línea de bus directo por la C-32, que ha incrementado la demanda).

El incremento medio del resto de estaciones fue del 16% y destacan Montgat Norte (52%), Arenys de Mar (47%), Santa Susanna (36%), Sant Andreu de Llavaneres (35%) y Malgrat de Mar (33%).

Cabe destacar que la demanda en el periodo 2010-2013 creció un 10%.



**Figura 49. Evolución de las entradas en las estaciones de RENFE en el Maresme.**  
Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.



**Figura 50. Demanda del transporte público ferroviario.**  
**Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.**

Los subámbitos del BaixMaresme y Mataró engloban el 40% y el 35% de demanda de RENFE respectivamente.

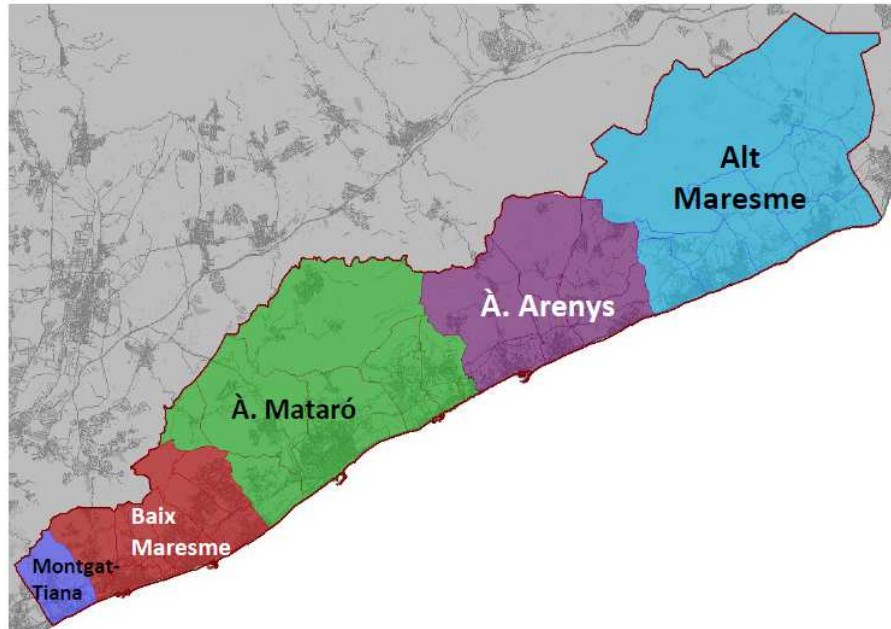


Figura 51. Proporción entre usuarios y la población.  
Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

La relación entre las entradas en RENFE y la población de cada subámbito disminuye a medida que aumenta la distancia con Barcelona

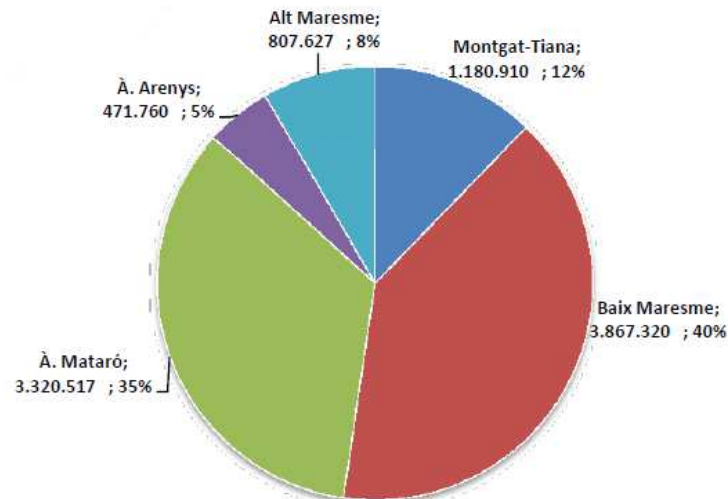
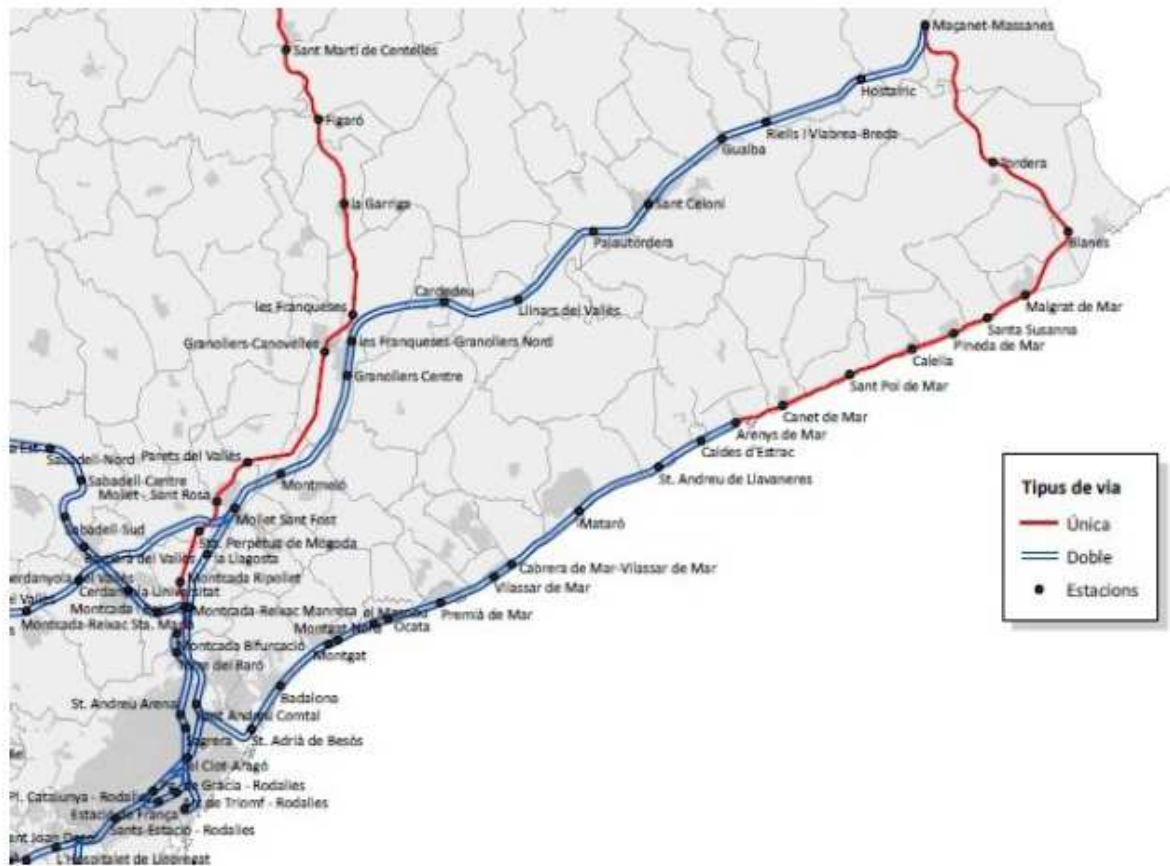


Figura 52. Entradas en RENFE anuales por habitante por subámbito.  
Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.



- Tren de cercanías (R1 y RG1)

Respecto al tren de cercanías como se puede apreciar en la imagen, tiene un destino directo desde Maçanet - Massanes hasta Molins de Rei, pasando por Barcelona. Como se puede apreciar en el Anexo 4, la frecuencia de paso es de unos 30 minutos en cada estación, aunque desde Arenys hasta Maçanet al ser vía única, la frecuencia de paso disminuye y se necesita una inversión en mejoras técnicas.



**Figura 53. Red ferroviária**  
Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

Tiene 18 estaciones con una valoración superior a la global respecto a la red. Aunque 5 setaciones no estan adaptadas a PMR y pero 10 estaciones tienen Park and Ride.

La velocidad media es de 45km/h, y con 110 expediciones de acceso a Barcelona.

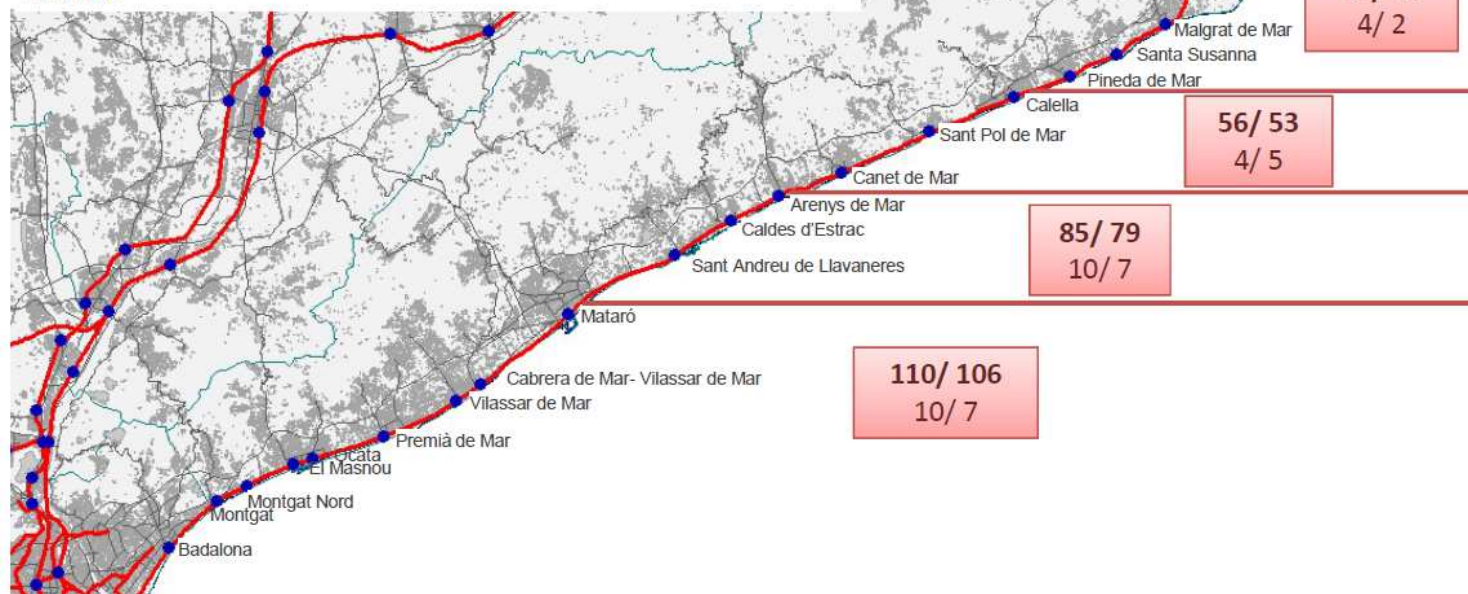
Una correcta reestructuración en la movilidad y una coordinación respecto los autobuses urbanos e interurbanos supondría un incremento muy satisfactorio para este medio de transporte que lleva con diversos problemas desde hace década.

**Expediciones diárias por sentido en día laborable (sentido BCN/Sentido Maçanet) de 8:00-9:00**

La línea R1 ofrece 110/106 expediciones diárias desde Barcelona con Mataró, 85/79 exp/día con Arenys, 56/53 exp/día con Calella, 36/35 exp/día con Blanes, 19/19 exp/día con Maçanet y 8/8 exp/día con Figueras.

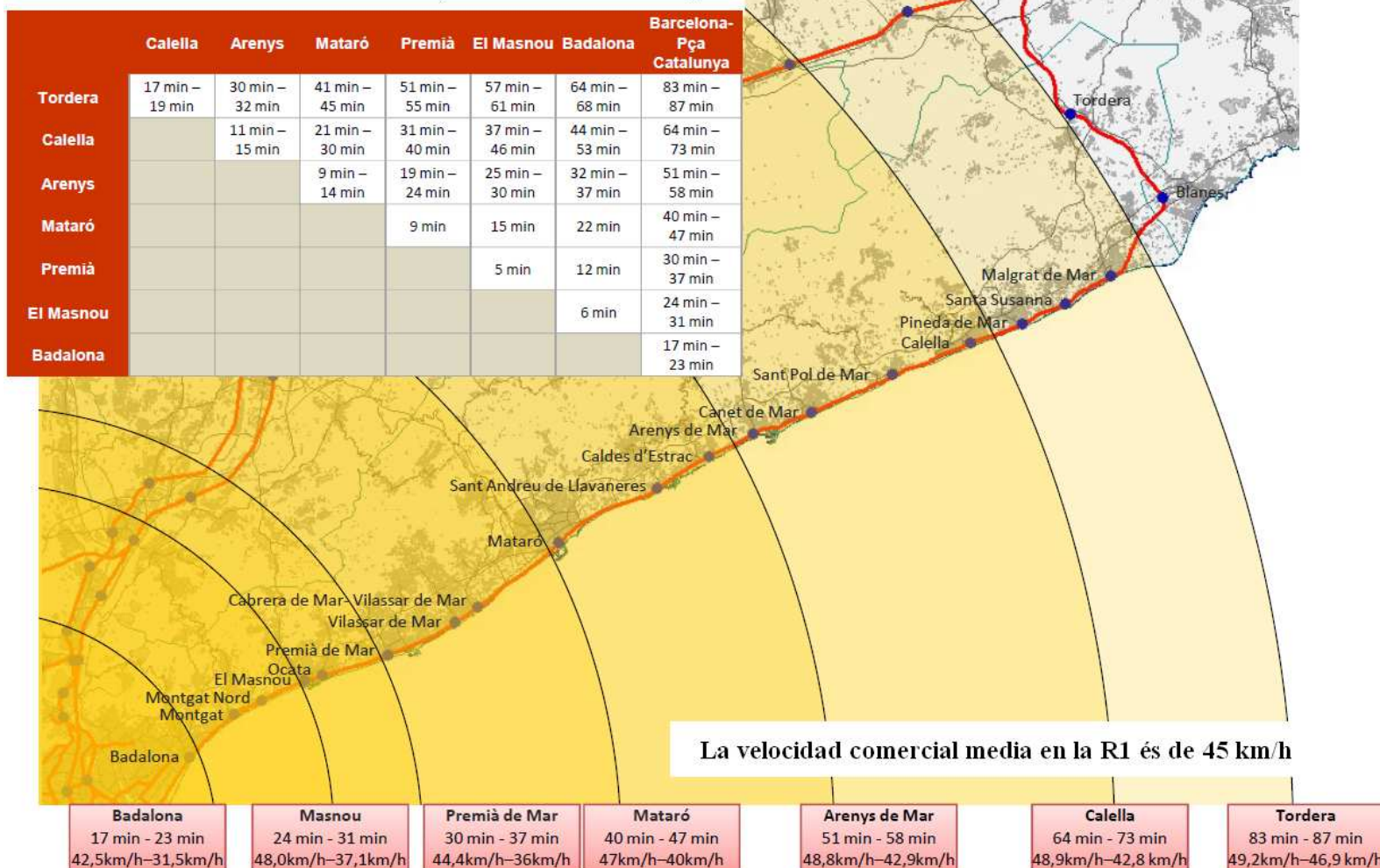
(110/106=Exp sentit BCN/Exp sentit Girona).

**En la hora punta 6 de los 10 trenes que entran a Barcelona se generan en Arenys. Esto hace que lleguen más llenos en la zona del Baix Maresme que cuando estos trenes se generaban a Mataró.**



**Figura 54. Oferta de servicio ferroviario. Expediciones día laborable (sentido BCN/sentido Maçanet). Expediciones de 8:00-9:00 (pasando por Badalona). Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.**

**Tiempo mínimo y máximo entre Barcelona-Plaza Catalunya y las estaciones del Maresme en día laborable (datos de noviembre 2014).**

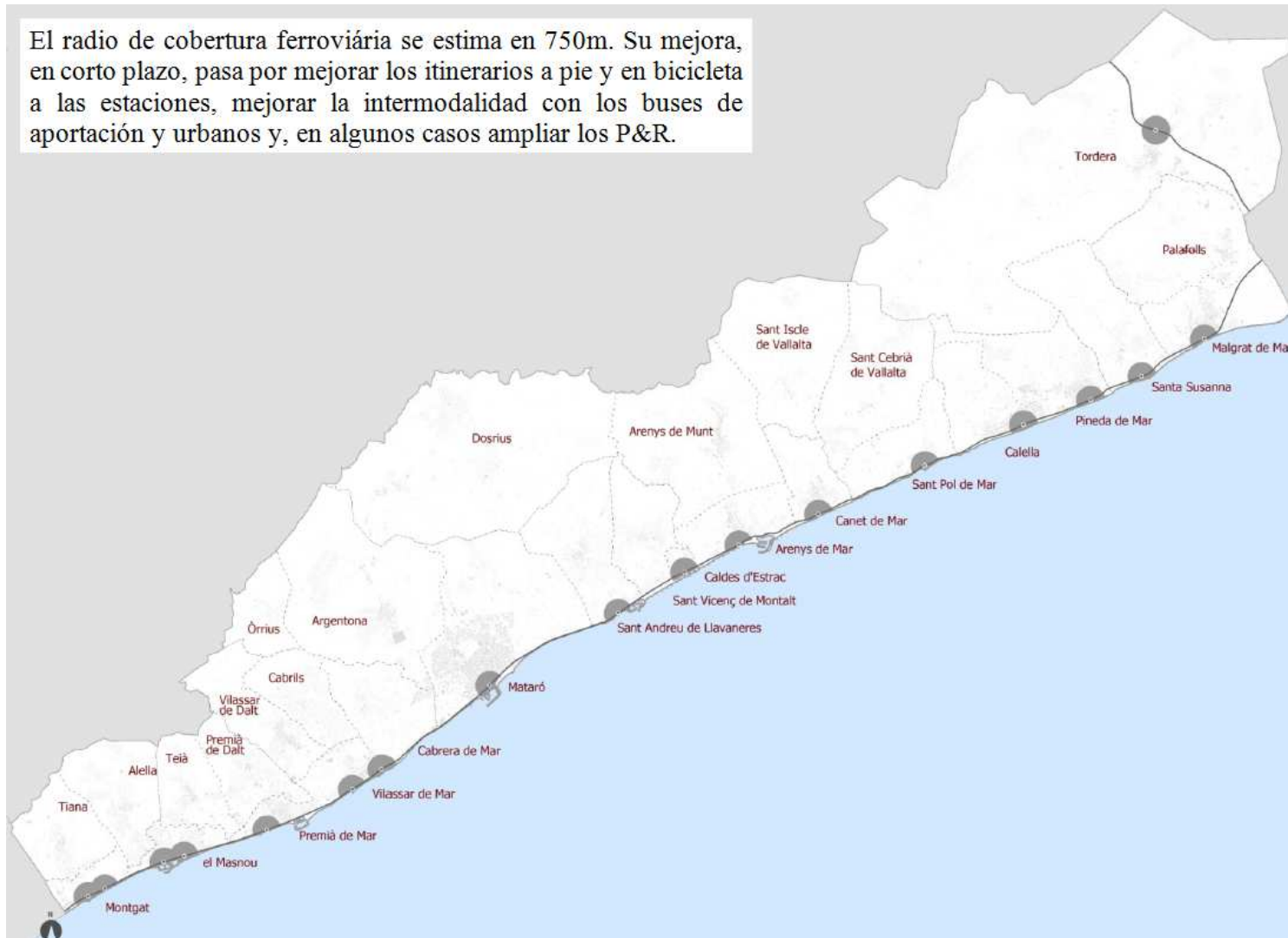


**Figura 55. Tiempo mínimo y máximo entre Barcelona-Plaza Catalunya y las estaciones del Maresme en día laborable (datos de noviembre 2014).**

Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.



El radio de cobertura ferroviària se estima en 750m. Su mejora, en corto plazo, pasa por mejorar los itinerarios a pie y en bicicleta a las estaciones, mejorar la intermodalidad con los buses de aportación y urbanos y, en algunos casos ampliar los P&R.



**Figura 56. Cobertura territorial del tren.**  
Fuente: Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

#### 4.4.Oferta actual de líneas de Bus: Urbano e Interurbano

El Maresme dispone de una red de 53 líneas de bus interurbano que cumplen las funciones de vertebración y comunicación interna de la comarca, aportación a paradas de ferrocarril, conexión con Barcelona y la UAB, y finalmente de conexión con otras comarcas.

Línia/estació	Codi	Tipologia PDM	Línia/estació	Codi	Tipologia PDM
Blanes-Girona	601	Perimetral	St.Vicenç Montalt-Estació de Caldes d'E.	C21-1	Aportació
St Cebrià-Canet-Hospital de Calella	627	Aportació	St.Vicenç M. (Torrenbó)-Estació Caldes d'E.	C21-2	Aportació
Barcelona-Blanes	603	Radial	Sant Andreu de Ll.-Estació de Llaveneres	C22	Aportació
Barcelona-Blanes-Hostalric	620	Radial	Mataró-Barcelona	N80	Nocturn
Calella-Blanes	622	Vertebració	Barcelona-Vilassar de Mar (Vilassar de Dalt)	N81	Nocturn
Hospital de Calella-Tordera	625	Vertebració	Santa Susanna-Malgrat de Mar		Vertebració
Aeroport del Prat-Mataró-Blanes	614	Radial	Santa Susanna-Palafolls	685	Aportació
Calella (Hospital) -Pineda	691	Vertebració	Arenys de Mar-Arenys de Munt	MC1	Aportació
Barcelona-Santa Susanna	N82	Nocturn	Arenys de Mar-Sant Iscle de Vallalta	MC3	Aportació
Mataró-Granollers	550	Aportació	Arenys de Munt-Torrenbó	MC2	Vertebració
Mataró-Canyamars	551	Aportació	El Masnou-Alella	690	Aportació
Mataró-Argentona	554	Aportació	El Masnou-Granollers	641	Perimetral
Mataró-Argentona pel barri del Cros	553	Aportació	Alella circumval·lació	646	Vertebració
Mataró-Granollers-Sabadell	555	Perimetral	Barcelona-Alella	e19	Exprés
Hospital de Mataró-Argentona-Òrrius	557	Vertebració	Barcelona-Vallromanes pel Masnou	644	Exprés
Cabrils-Vilassar de Dalt	C18	Vertebració	Badalona-Sabadell per Tiana i Montgat	360	Perimetral
Barcelona-Alella-Teià	C8	Exprés	Badalona-Sabadell Nord	362	Perimetral
Vilassar de Dalt-Premià de Mar-Barcelona	C3/4	Exprés	Servei Urbà de Vilassar de Mar -1	C13	Vertebració
Teià-el Masnou	C15	Aportació	Servei Urbà de Vilassar de Mar -2	C13	Vertebració
Mataró-Sant Vicenç de Montalt	C20	Vertebració	Servei Urbà de Cabrera de Mar -1	C16	Vertebració
Mataró-Vilassar de Dalt	C30	Vertebració	Servei Urbà de Cabrera de Mar -2	C16	Vertebració
Premià de Dalt- Premià de Mar	C14	Aportació	Urbans Masnou		Vertebració
Cabrils-Vilassar de Mar	C12	Aportació	Badalona-Tiana	B29	AMB
Vilassar de Mar-Argentona	C11	Vertebració	Sta Coloma de Gramanet-Tiana	B30	AMB
Mataró-UAB	C5	Connexió UAB	Tiana-Montgat	B34	AMB
Mataró-Barcelona	C10	Radial	Tiana-Montgat	B35	AMB
Mataró-Barcelona C-32 (antiga C1)	e11.1	Exprés	Barcelona-Tiana	N9	AMB
Mataró (Rocafonda)-Barcelona C-32 ( ant. C2)	e11.2	Exprés			

**Figura 57. Oferta de la red de bus interurbano.**

**Fuente:** Plan por la movilidad sostenible del Maresme.

#### Líneas exprés del Maresme.

De hoy en día, las líneas habilitadas como se puede apreciar en la imagen adjunta a continuación, son las e19, e11 y e13. La e19 va desde Alella hasta Barcelona, la e11 de Mataró hasta Barcelona y la e13 iría por el interior pasando por Granollers hasta Sabadell.

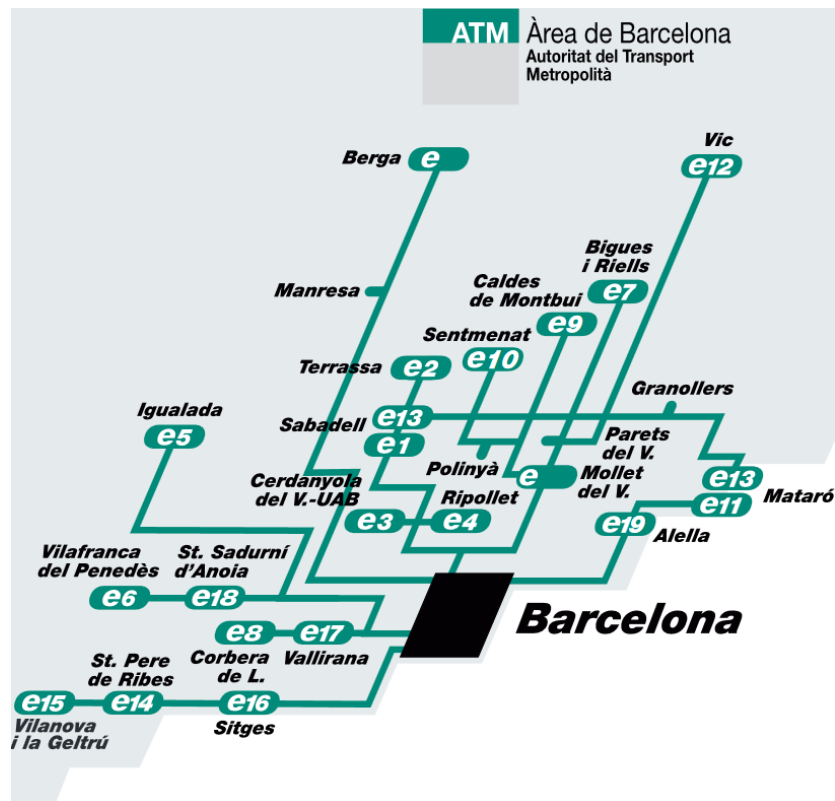


Figura 58. Red de los autobuses exprés de Barcelona.  
Fuente: [www.atm.cat](http://www.atm.cat).

Actualmente, solo hay 3 líneas existente dando de lado la zona central hacia el norte. Mataró al ser una población muy grande y extensa, se le ha tenido que dar este posible servicio de movilidad. Sería interesante ver una línea en el futuro, que de servicio a todo el Maresme y no sólo desde Mataró hasta Barcelona.



Figura 59. Exprés de Barcelona - Maresme.  
Fuente: [www.atm.cat](http://www.atm.cat).

- **Línea e11 y e19**

Este transporte público es muy rápido y con pocas paradas (velocidad comercial alta), con una oferta horaria desde las 6:15h. en Mataró y si sale desde Barcelona desde las 6:55h, con una expedición cada 25 minutos en días laborables.



Barcelona - Mataró Centre		Sortides Mataró - Camí Ral (Porta Laietana)	
Sortides Barcelona - Rda. Universitat, 21		De dilluns a divendres feiners (excepte agost)	
De dilluns a divendres feiners (excepte agost)		De dilluns a divendres feiners (excepte agost)	
06.55 - 07.15 - 07.20 - 07.25 - 07.35 - 07.45 - 07.55 - 08.05 - 08.10 - 08.15 - 08.25 08.30 - 08.35 - 08.45 - 08.55 - 09.05 - 09.10 - 09.15 - 09.35 - 10.05 - 10.35 - 11.05 11.35 - 12.05 - 12.35 - 13.05 - 13.35 - 14.00 - 14.05 - 14.20 - 14.35 - 14.50 - 15.05 15.10 - 15.30 - 15.35 - 16.05 - 16.20 - 16.35 - 16.50 - 17.05 - 17.20 - 17.35 - 17.50 18.05 - 18.20 - 18.35 - 18.50 - 19.05 - 19.20 - 19.35 - 19.50 - 20.05 - 20.20 - 20.35 21.05 - 21.35 - 22.05 - 22.35		06.15 - 06.27 - 06.35 - 06.45 - 06.47 - 07.00 - 07.10 - 07.15 - 07.25 - 07.35 - 07.42 - 07.45 - 07.50 - 08.00 - 08.10 - 08.15 - 08.25 - 08.30 - 08.55 - 09.25 - 09.55 - 10.25 - 10.55 - 11.25 - 11.55 - 12.25 - 12.55 - 13.20 - 13.25 - 13.40 - 13.55 - 14.10 - 14.25 - 14.30 - 14.50 - 14.55 - 15.25 - 15.40 - 15.55 - 16.05 - 16.25 - 16.40 - 16.55 - 17.10 - 17.25 - 17.40 - 17.55 - 18.10 - 18.25 - 18.40 - 18.55 - 19.10 - 19.25 - 19.40 - 19.55 - 20.25 - 20.55 - 21.25 - 21.55	
Dissabtes (tot l'any)		Dissabtes (tot l'any)	
09.20 - 10.20 - 11.20 - 12.20 - 13.20 - 14.20 - 15.20 - 16.20 - 17.20 - 18.20 - 19.20 20.20 - 21.20 - 22.00 - 23.00		08.15 - 09.15 - 10.15 - 11.15 - 12.15 - 13.15 - 14.15 - 15.15 - 16.15 - 17.15 - 18.15 - 19.15 - 20.15 - 21.15 - 22.15	
Diumenges i festius (tot l'any)		Diumenges i festius (tot l'any)	
10.20 - 11.20 - 12.20 - 13.20 - 14.20 - 15.20 - 16.20 - 17.20 - 18.20 - 19.20 - 20.20 21.20 - 22.00 - 23.00		09.15 - 10.15 - 11.15 - 12.15 - 13.15 - 14.15 - 15.15 - 16.15 - 17.15 - 18.15 - 19.15 - 20.15 - 21.15 - 22.15	
De dilluns a divendres d'agost		De dilluns a divendres d'agost	
07.35 - 08.35 - 09.35 - 10.35 - 11.35 - 12.35 - 13.35 - 14.35 - 15.35 - 16.35 - 17.35 - 18.35 - 19.35 - 20.35 - 21.35 - 22.35		06.25 - 07.25 - 08.25 - 09.25 - 10.25 - 11.25 - 12.25 - 13.25 - 14.25 - 15.25 - 16.25 - 17.25 - 18.25 - 19.25 - 20.25 - 21.25	

Figura 60. Horarios de los exprés e11 y e19.

Fuente: www.atm.cat.

El recorrido se hace muy característico, ya que Moventis, ha determinado hacer unas 7 paradas en Mataró, luego cojer la autopista C-32 directamente hacia Barcelona que tiene 2 paradas en el centro de Barcelona.



Figura 61. Recorrido esquemático de los exprés e11 y e19.

Fuente: www.atm.cat.

Cabe destacar que la línea e19, (llamada como 644), también da servicio para la conexión del Maresme con Barcelona, pero su última parada es en Alella, es una localidad que tiene solamente 9.632 habitantes, en cambio, en Mataró tiene una densidad de población de 125.517 habitantes.

### B29 BADALONA - TIANA

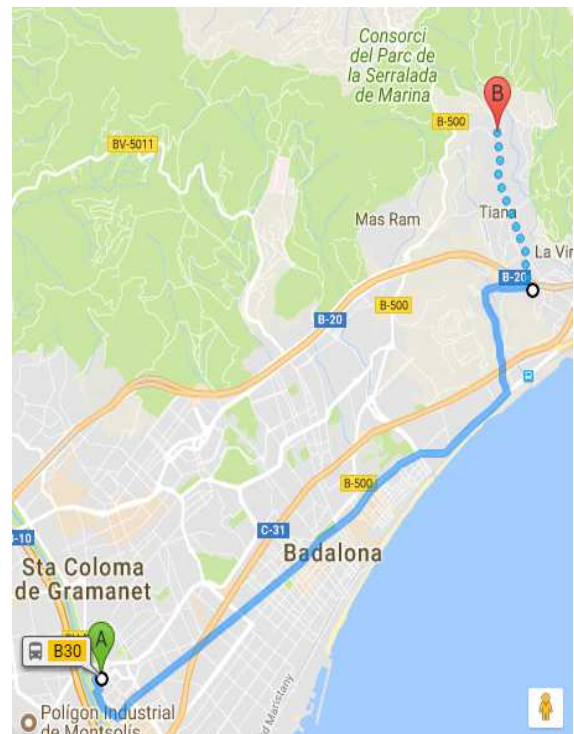
Una conexi3n directa de Badalona con Tiana pasando por Montgat. Tiene un recorrido de 7,4km aproximadamente de 32 minutos para hacer el recorrido completo y 23 paradas.



**Figura 62. Recorrido gráfico de la línea B29.**  
 Fuente: <http://www.tusgsal.cat/cast/>

### B30 SANTA COLOMA DE GRAMENET - TIANA

Esencial para salir de Barcelona desde Santa Coloma de Gramenet pasando por Badalona hasta llegar a Tiana. Tiene recorrido de 9,7km, una duraci3n de 1h aproximadamente y con 26 paradas.



**Figura 63. Recorrido gráfico de la línea B30.**  
 Fuente: <http://www.tusgsal.cat/cast/>

### B34 TIANA - MONTGAT

Imprescindible para estar conectado con la costa. La conexión de Tiana con Montgat es posible con este servicio que dura 23 min aproximadamente y con 8,1km de recorrido, con 24 paradas.

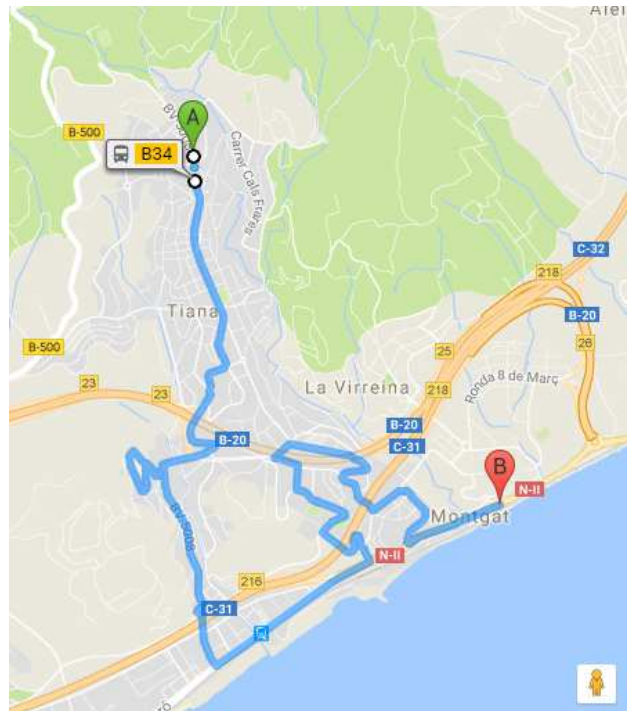


Figura 64. Recorrido gráfico de la línea B34.  
Fuente: <http://www.tusgsal.cat/cast/>

### C3/C4 VILASSAR DE DALT - PREMIÀ DE MAR - BARCELONA

El servicio que ofrece Moventis atraviesa toda la zona del Baix Maresme, pasando por Montgat, Alella, Premià de Mar hasta Vilassar de Dalt. Los horarios van desde las 6:30h hasta las 21h con una expedición cada 30 minutos.

El viaje de 4 zonas tiene un coste total de 5€.

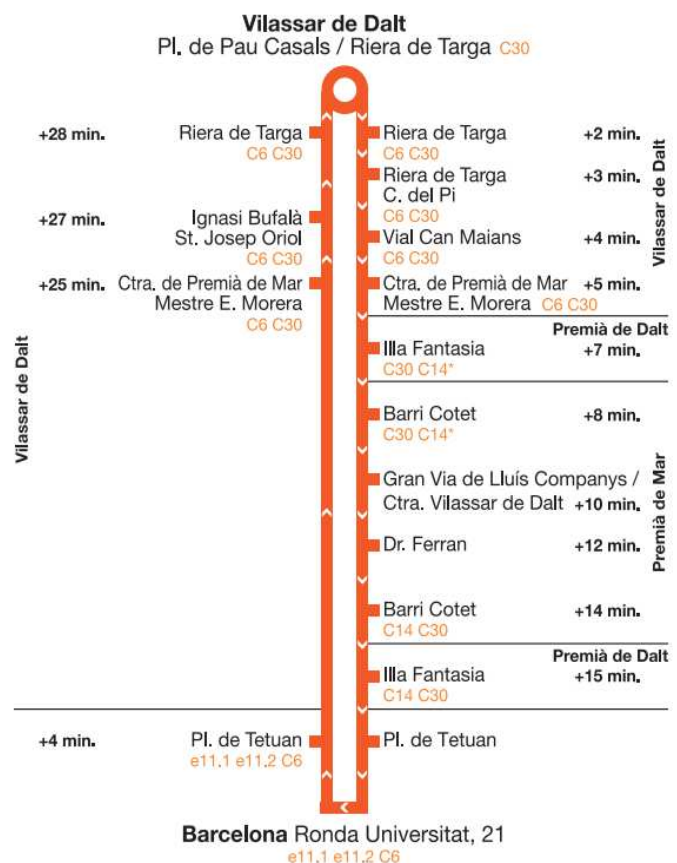


Figura 65. Recorrido esquemático de la línea C3/C4.  
Fuente: <http://www.moventis.es>



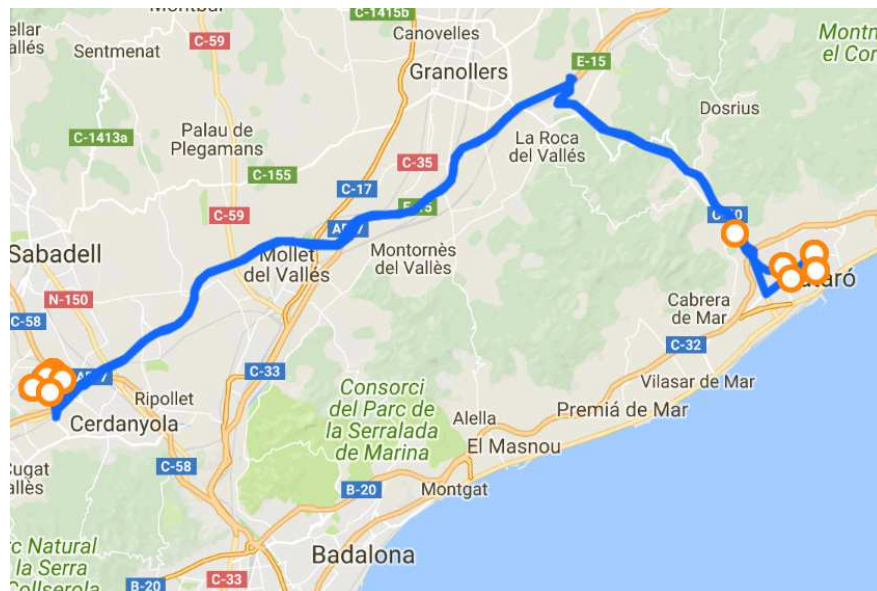
Este trayecto es bastante rápido, ya que abarca una gran extensión de terreno en poco tiempo, pasando por la C-31, la A-19 y la C-32 hasta llegar a Vilassar de Dalt y Premiá de Mar.



**Figura 66. Recorrido gráfico de la línea C3/C4.**  
Fuente: <http://www.moventis.es>.

## C5 MATARÓ - BELLATERRA (UAB)

Esta línea de autobús enlaza Mataró, haciendo 4 paradas en todo su territorio, pasando por Argentona hasta su destino final que es la Universitat Autònoma de Barcelona. El horario abarca todo el día durante los días laborables desde las 6:45h hasta las 20:15h con una expedición muy intensificada cada 15 min, aunque, por la mañana para los más moderada llegando a tener una hora de espera.



**Figura 67. Recorrido gráfico de la línea C5.**  
Fuente: <http://www.moventis.es>.

El viaje tiene un coste máximo de 5€ el billete sencillo.

En la imagen a continuación se puede observar las 10 paradas

MATARÓ >>>		BELLATERRA (UAB)		>>> MATARÓ	
Parada	Municipi	Parada	Municipi	Parada	Municipi
Plaça de les Tereses	Mataró	UAB - Ciències	UAB		
Plaça d'Espanya (Parc Central)	Mataró	UAB - Lletres	UAB		
Av. de Puig i Cadafalch	Mataró	UAB - Ciències Educació	UAB		
Rot. del Pi Gros	Argentona	UAB - FGC	UAB		
UAB - Ciències	UAB	UAB - Hotel	UAB		
UAB - Lletres	UAB	UAB - Medicina	UAB		
UAB - Ciències Educació	UAB	Rot. del Pi Gros	Argentona		
UAB - FGC	UAB	Camí del Mig (Av. de Companys)	Mataró		
UAB - Hotel	UAB	Plaça de les Tereses	Mataró		
UAB - Medicina	UAB	Plaça d'Espanya (Parc Central)	Mataró		
		Av. de Puig i Cadafalch	Mataró		

Figura 68. Recorrido esquemático de la línea C5.

Fuente: <http://www.moventis.es>.

### C8 TEIÀ - EL MASNOU - ALELLA - BARCELONA

La línea de autobús C8 está operada por CASAS y Sagalés. Comienza su trayecto en Teià, pasando por El Masnou, Alella hasta llegar a Barcelona.

Está operativo todos los días laborables desde las 6:45h hasta las 21:30h, con una expedición cada hora.

El coste del billete sencillo es de 5€ la tarifa máxima de 4 zonas.

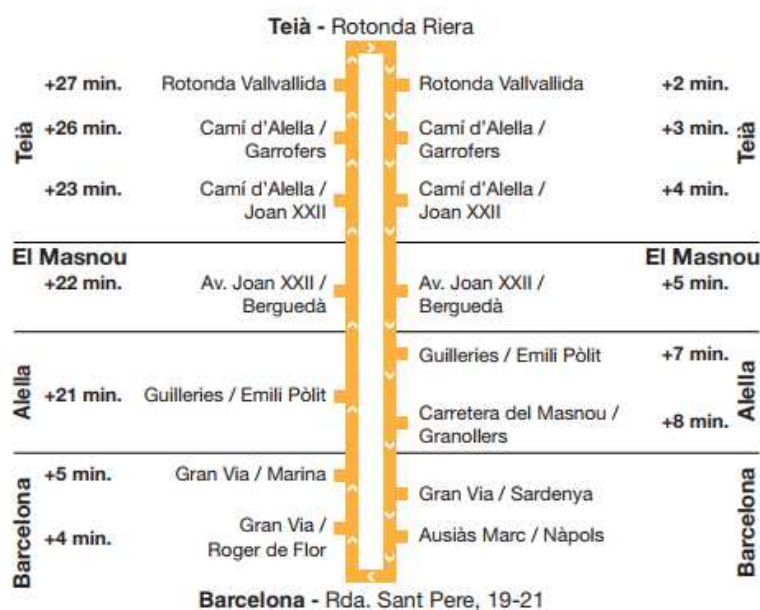


Figura 69. Recorrido esquemático de la línea C8.

Fuente: <http://www.moventis.es>.

Comienza en Barcelona, cerca del Arc del Triomf, seguido de la Gran Vía de les Corts Catalanes, luego se incorpora por la C-31 hasta coger la A-19 y coger el desvío hacia El Masnou hasta llegar a Teià.



Figura 70. Recorrido gráfico de la línea C8.  
Fuente: <http://www.moventis.es>.

#### *C10 MATARÓ - BARCELONA (PER N-II)*

Esta línea está operada por CASAS. Consta de 42 paradas con una expedición cada 45 minutos en días laborables dando un servicio desde las 7h hasta las 21:45h.

El coste del billete sencillo es de 5€ la tarifa máxima de 4 zonas.

Esta ruta hace desde Mataró toda la N-II hasta Sant Adrià del Besòs.



Figura 71. Recorrido gráfico de la línea C10.  
Fuente: <http://www.moventis.es>.



### C-11 VILASSAR DE MAR - ARGENTONA

Una conexión perfecta hacia los ferrocarriles para darle más autonomía a la localidad montañosa de Argentona. Pudiendo estar antes de los 15 min en la estación del Tren.



Figura 72. Recorrido gráfico de la línea C11.  
Fuente: <http://www.moventis.es>.

### C-12 CABRILS - VILASSAR DE MAR

El viaje de Cabrils hacia Vilassar de Mar está accesible desde las 6:15h hasta las 22:30h con una frecuencia de paso de unos 20 minutos en días laborables y 12 paradas por ruta.

Es una forma fácil de establecer una conexión con la costa, ya que se encuentra una mayor densidad de población y también de comunicación con la costa.



Figura 73. Recorrido gráfico de la línea C12.  
Fuente: <http://www.moventis.es>.

### C-14 PREMIÀ DE DALT - PREMIÀ DE MAR

Este servicio es una forma rápida y eficaz de conectar estas dos localidades con una red de autobuses, comenzando las expediciones a las 6:30h hasta las 21:30h con una frecuencia de 30 minutos y 16 paradas. Así la comunicación del interior no se encuentra tan aislada respecto la zona costera.

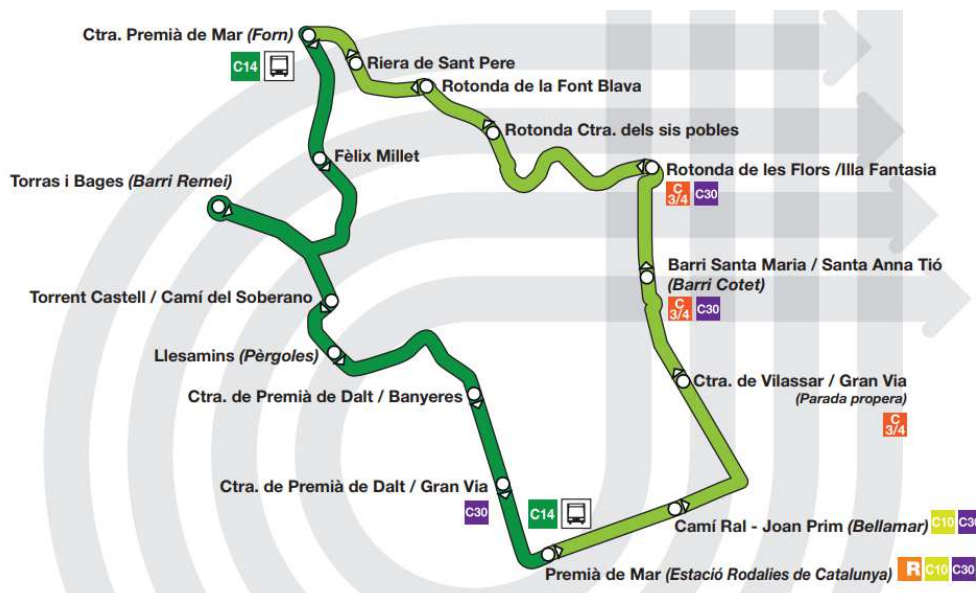


Figura 74. Recorrido esquemático de la línea C14.

Fuente: <http://www.moventis.es>.

### C-15 TEIÀ - EL MASNOU (OCATA)

Otra ruta operada por CASAS y bastante útil para no dejar aislado la localidad de Teià. La C-15 unifica la costa (Masnou) con la zona interior (Teià). Consta de 10 paradas con una expedición cada 30 minutos, ofreciendo un servicio desde las 6:30h hasta las 21h en días laborables.

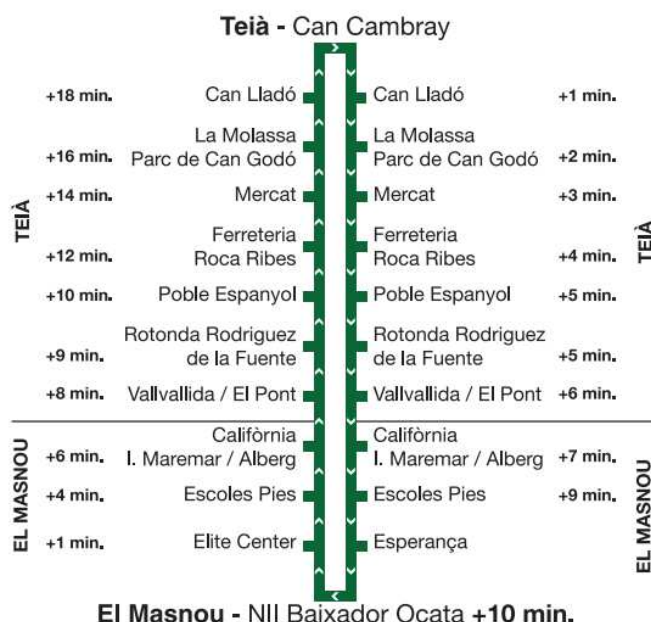


Figura 75. Recorrido esquemático de la línea C15.

Fuente: <http://www.moventis.es>.

### *C-20 MATARÓ - LLAVANERES - ST.VICENÇ DE MONTALT*

La conexión de Mataró con las localidades de alrededor se hace indispensable para la conexión del Maresme Central. Con una frecuencia de paso de 3h aproximadamente desde las 7h hasta las 21h con 21 paradas en todo el trayecto.



Figura 76. Recorrido gráfico de la línea C20.  
Fuente: <http://www.moventis.es>.

### *C-21 ST.VICENÇ DE MONTALT - CALDES D'ESTRAC*

Estas dos pequeñas localidades están bien conectadas con la C-21 pero solo está operativa desde el 15 de Junio al 30 de Agosto. El trayecto tiene 24 paradas con una expedición cada 30 minutos y circula desde las 6:30h hasta las 22:30h.



Figura 77. Recorrido gráfico de la línea C21.  
Fuente: <http://www.moventis.es>.



### C-30 VILASSAR DE DALT - MATARÓ

Este servicio lo proporciona CASAS que recorre Vilassar de Dalt, Premià de Dalt, Premià de Mar, Vilassar de Mar, Cabrera de Mar y Mataró, dando una conexión importante al hospital. Una línea interurbana para conectar la zona del Baix Maresme a partir de 17 paradas, con un flujo de expediciones de 1 hora sin parar desde las 6h hasta las 21h.



Figura 78. Recorrido gráfico de la línea C30.  
Fuente: <http://www.movenetis.es>.

### MC1/MC2/MC3 (ARENYS DE MUNT - ARENYS DE MAR), (ST.ISCLE - ARENYS DE MAR)

Estas 3 líneas operadas por Martí Colomer, supone una conexión casi inmediata con la zona costera. La MC3 va desde St.Iscle hasta Arenys de Mar pasando también por Arenys de Munt, tiene un autobús cada 1 hora aproximadamente en días laborables de 7:10h hasta las 21:10h.

Las líneas MC1 y MC2 salen desde Rambla de l'eixample y Torrentbó respectivamente hasta llegar a la estación de cercanías. Aunque el MC2 no circula en días festivos. Sale una expedición cada 25 minutos de 6:45h hasta las 22:20h en días laborables.

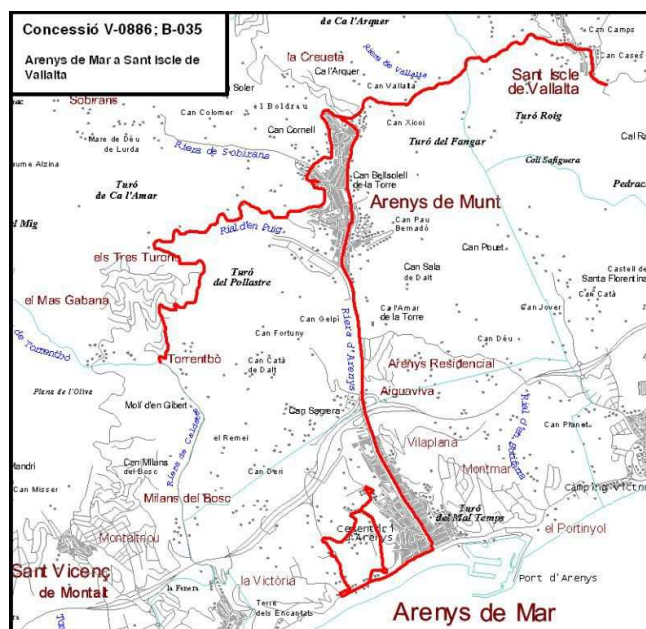
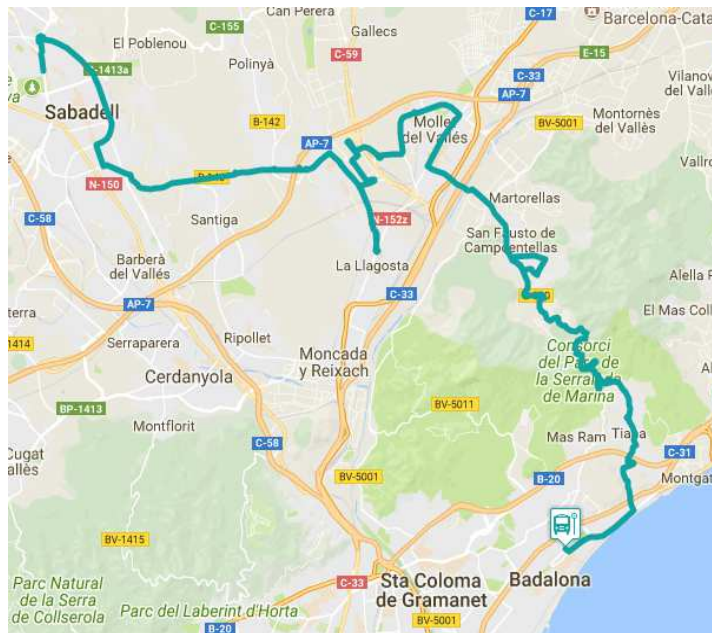


Figura 79. Recorrido gráfico de la línea MC1/MC2/MC3.  
Fuente: <http://marticolomersl.blogspot.com>.

### 360 BADALONA - SABADELL

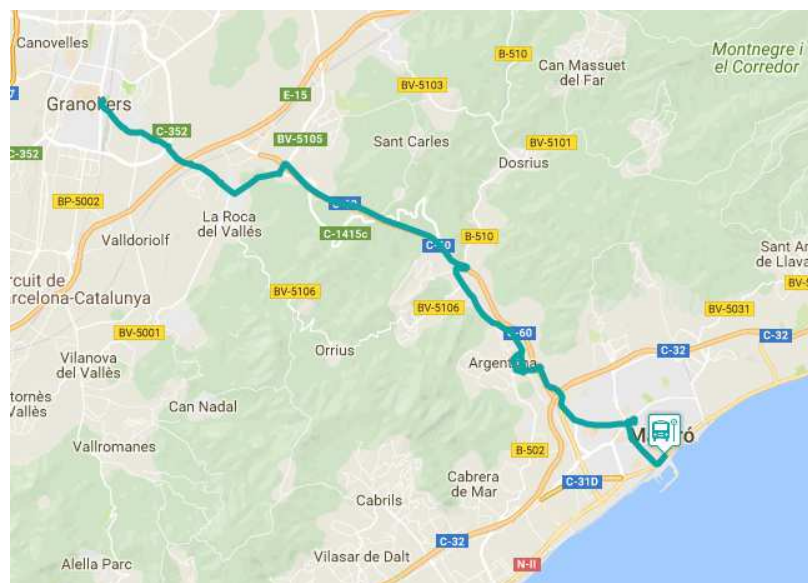


Conexión directa de Badalona con Sabadell pasando por Montgat, Tiana, Sant Fost de Campsentelles, Mollet del Vallès, Santa Perpètua de Mogoda, La Florida, La Llagosta y Barberà del Vallès desde las 6:20h hasta las 19:20h. Hay 3 expediciones por día cada 4 horas hasta las 15:25h en día laborales con un total de 60 paradas.

**Figura 80. Recorrido gráfico de la línea 360.**  
Fuente: <http://www.sagales.com>.

### 550 GRANOLLERS - MATARÓ

De Mataró a Granollers en tan sólo 45 minutos aproximadamente, pasando por Mataró, Argentona y La Roca del Vallès. Contiene un total de 19 paradas dando un servicio desde las 13:50h hasta las 19:15 con tan sólo dos expediciones.



**Figura 81. Recorrido gráfico de la línea 550.**  
Fuente: <http://www.sagales.com>.



551 *DOSRIUS - MATARÓ*

Una buena forma de tener conectado la pequeña población de Dosrius es con línea 551 pasando por Argentona hasta llegar a Mataró. Comienza el servicio a las 6h hasta las 21h, con 5 paradas y 12 expediciones cada 45 min aproximadamente.

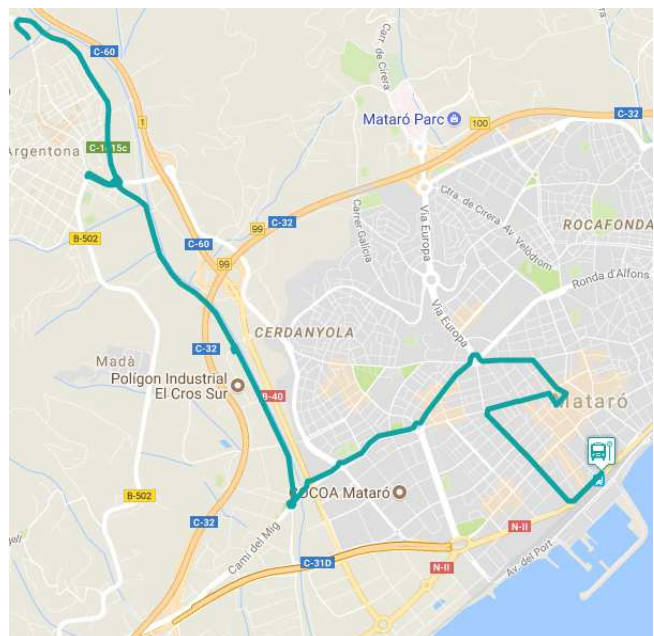


**Figura 82. Recorrido gráfico de la línea 551.**  
Fuente: <http://www.sagales.com>.

## 553/554 ARGENTONA - MATARÓ

Otra alternativa proporcionada por Sagalés. La línea 553 tiene 28 expediciones cada 1 hora, desde las 7:15h a las 21:20h teniendo una durada por trayecto de 25 minutos.

La 554 es muy semejante a la anterior, de Mataró (Centro) a Argentona en 30 minutos desde las 6:05h hasta las 22:35h con 33 expediciones por día cada 30 minutos.



**Figura 83. Recorrido gráfico de la línea 553/554.**  
Fuente: <http://www.sagales.com>.

## 557 ÓRRIUS - ARGENTONA - MATARÓ

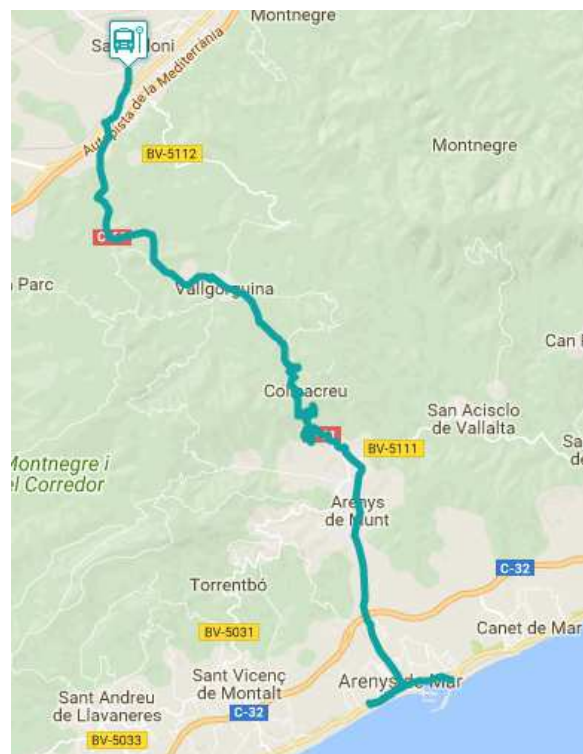
Autobús directo que te lleva al hospital de Mataró. Tiene 17 paradas, estando operativo desde las 8h hasta las 22h en días laborables con 14 expediciones cada 1 hora.



**Figura 84. Recorrido gráfico de la línea 557.**  
Fuente: <http://www.sagales.com>.

## 561 SANT CELONI - ARENYS DE MAR

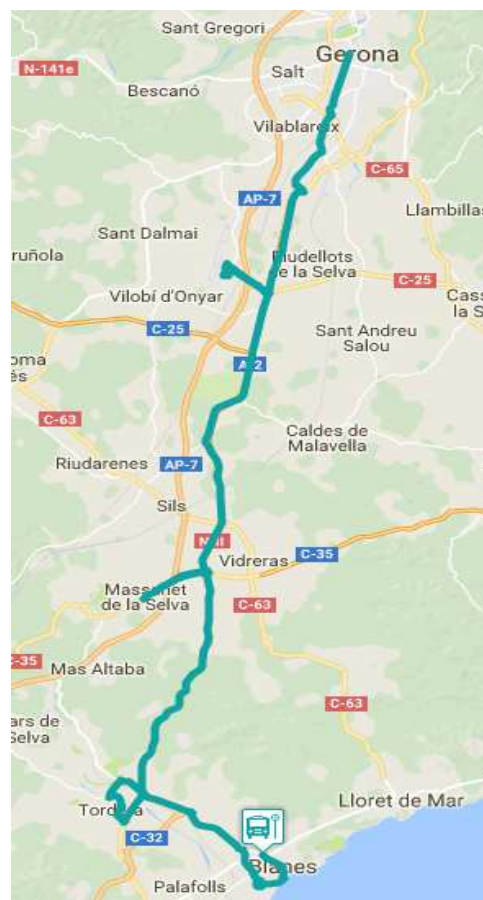
Una conexión directa con el Vallès Occidental pero a un alto coste, solo hay un bus cada 5h aproximadamente, con 19 paradas a su paso está comunicado con Arenys de Mar y Arenys de Munt en 50 minutos desde las 9:49 hasta las 19h.



**Figura 85. Recorrido gráfico de la línea 561.**  
Fuente: <http://www.sagales.com>.

## 601 BLANES - GIRONA

Eficaz para estar conectado con la 3ª capital más grande de Cataluña, Girona, se extiende por un recorrido de 1 hora y 10 minutos de 11 paradas, una expedición cada 45 minutos desde las 9 hasta las 20:45 horas.



**Figura 86. Recorrido gráfico de la línea 601.**  
Fuente: <http://www.sagales.com>.

## 603+614 AEROPORT DEL PRAT-BARCELONA-EL MARESME –BLANES

Esta línea de autobús que atraviesa todo el Maresme y Barcelona, desde Blanes hasta el aeropuerto pasa por los siguientes municipios: Barcelona, Mataró, Sant Andreu de Llavaneres, Arenys de Mar, Canet de Mar, Sant Pol de Mar, Calella, Pineda de Mar, Santa Susanna, Malgrat de Mar, Palafolls i Blanes.

<b>603</b>	Blanes (Est. d'autobusos) Barcelona (Est. del Nord) Labo-Si   Diss-Si   Fest-Si Barcelona Bus (Sagalea)
<b>614</b>	Blanes (Est. d'autobusos) Barcelona i Aeroport del Prat Labo-Si   Diss-Si   Fest-Si Barcelona Bus (Sagalea)

**Figura 87. Líneas de bus.**  
Fuente: Gencat.cat.

El horario abarca todo el día en los días laborales, incluso los sábados, domingos y festivos, aunque se le añaden más viajes en los meses que hay más turismo que va desde el 27 de marzo hasta el 31 de octubre.

El viaje de Barcelona a Calella o Pineda tiene un coste de 5'10€, i 6'50€ a Santa Susanna, Malgrat de Mar o Blanes.

Además, se puede viajar al Aeropuerto del Prat des de Pineda de Mar, Calella o Sant Pol por 9'50€, y desde Blanes, Malgrat o Santa Susanna por 11'00 €.



**Figura 88. Recorrido gráfico/esquemático de la línea 603+620.**  
Fuente: Gencat.cat.

### 620 HOSTALRIC - BLANES



**Figura 89. Recorrido gráfico de la línea 620.**  
Fuente: <http://www.sagales.com>.

Otra localidad interesante del Vallès Oriental, Hostalric, conectada con Blanes a partir de un bus cada 3h y 45 minutos, de 16 paradas, una duración 1h y 45 minutos el recorrido completo con una horario de 14:18 hasta las 19:30horas.



### 622+625 CALELLA-PINEDA DE MAR-MALGRAT DE MAR-PALAFOLLS-TORDERA-BLANES

Este servicio que lo proporciona Sagalés y Barcelona Bus recorre **Calella, Pineda de Mar, Santa Susanna, Malgrat de Mar, Palafolls, Tordera y Blanes**. Ambas líneas operan los días laborales desde primera hora de la mañana hasta el anochecer. Pero en la 622 también opera en fines de semana y festivos durante el verano.

<b>622</b>	<b>Calella (Hospital)</b> <b>Blanes (Hospital)</b> Per carretera nacional II Labo-Si   Diss-No   Fest-No Barcelona Bus (Sagalés)
<b>625</b>	<b>Calella (Hospital)</b> <b>Tordera</b> (Pl. de la Concòrdia) Labo-Si   Diss-No   Fest-No Barcelona Bus (Sagalés)

Figura 90. Líneas de bus.  
Fuente: Gencat.cat.

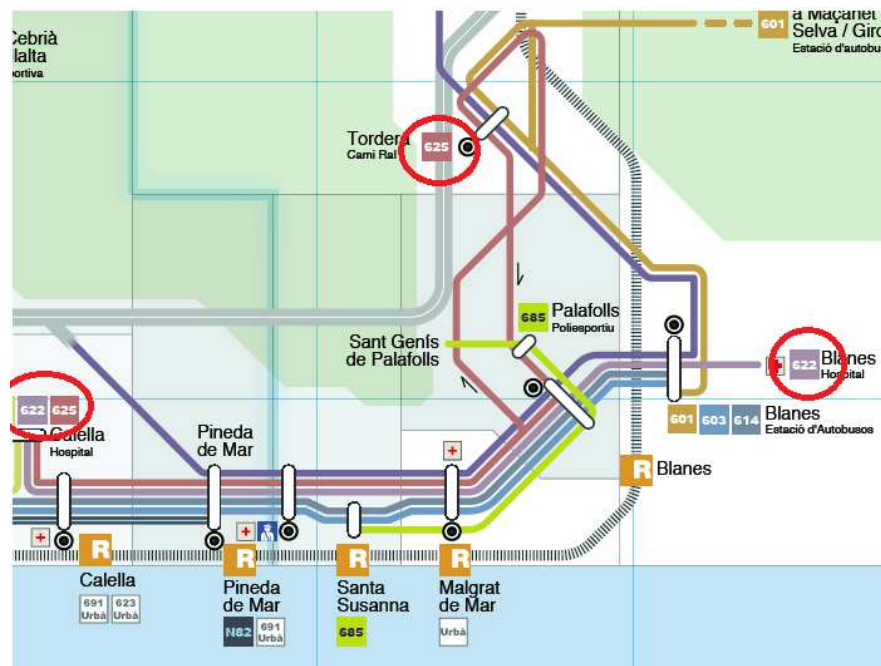


Figura 91. Recorrido gráfico de la línea 622+625.  
Fuente: <http://www.sagales.com>.



### 627 SANT CEBRIÀ DE VALLALTA-CANET DE MAR- SANT POL DE MAR-CALELLA

La principal operadora de autobuses en el Maresme es Sagalés y otra operadora es Barcelona Bus. Éstas dos se encargan de la movilidad en transporte público con un autobús de SantCebrià de Vallalta, pasando por Canet de Mar, Sant Pol de Mar y Calella. Éste bus circula durante todo el día de lunes a viernes.



Figura 92. Líneas de bus.  
Fuente: Gencat.cat.

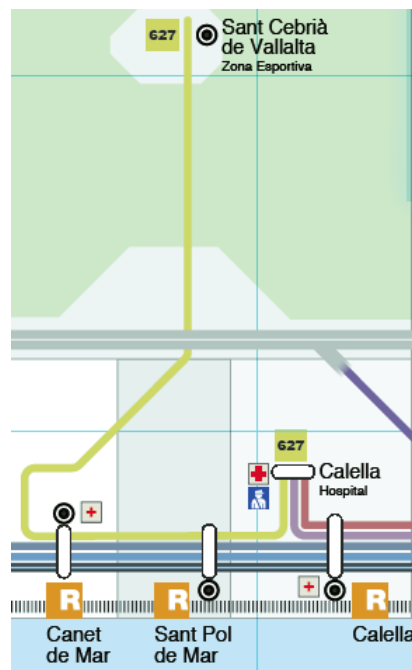


Figura 93. Recorrido gráfico de la línea 627.  
Fuente: <http://www.sagales.com>.

### 641 EL MASNOU - ALELLA - VALLROMANES - GRANOLLERS

Servicio directo del Masnou a Granollers. Importantísimo servicio para dar soporte al mercado de los jueves de Granollers. Teniendo cuatro autobuses de 9:30 a 10:00 hacia Granollers y a la vuelta cuatro más de 12h a 12:35h, aunque debería dar servicio de lunes a viernes ininterrumpidamente.

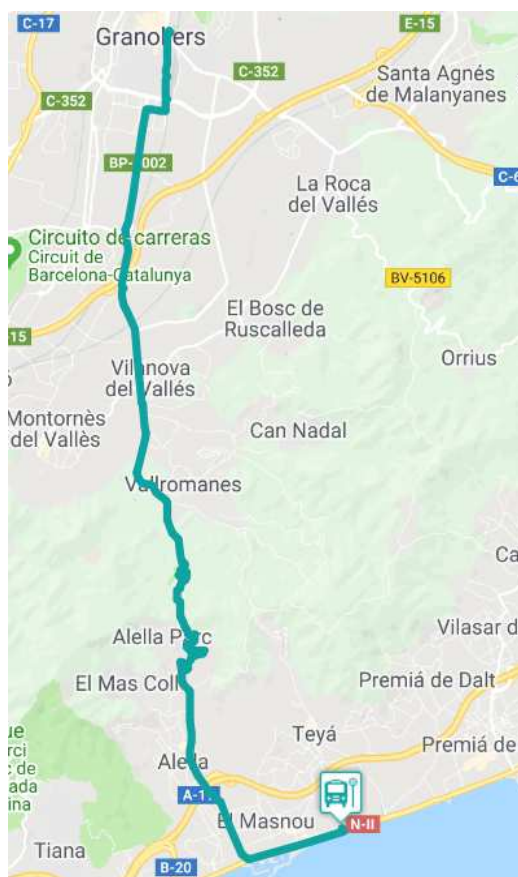


Figura 94. Recorrido gráfico de la línea 641.  
Fuente: <http://www.sagales.com>.

### 646 ALELLA - EL MASNOU

Otra línea operada por Sagalès. Conecta Alella con la zona costera de El Masnou. Para un autobús cada 30 minutos, con 40 paradas desde las 6:10 hasta las 20:15, completando el recorrido en 35 minutos

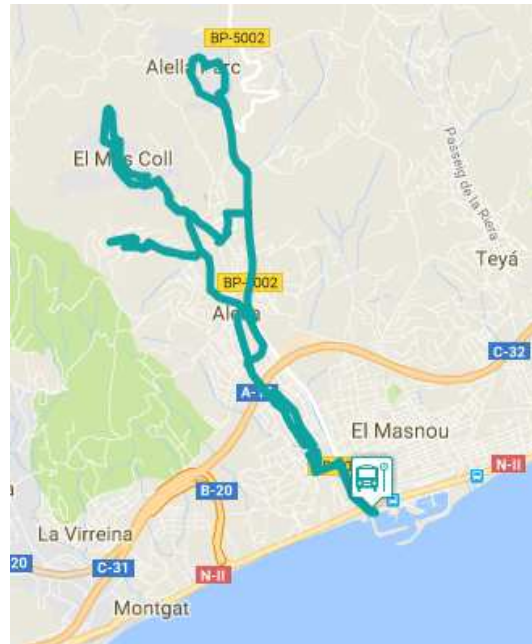


Figura 95. Recorrido gráfico de la línea 646.  
Fuente: <http://www.sagales.com>.

### 690 ALELLA - EL MASNOU

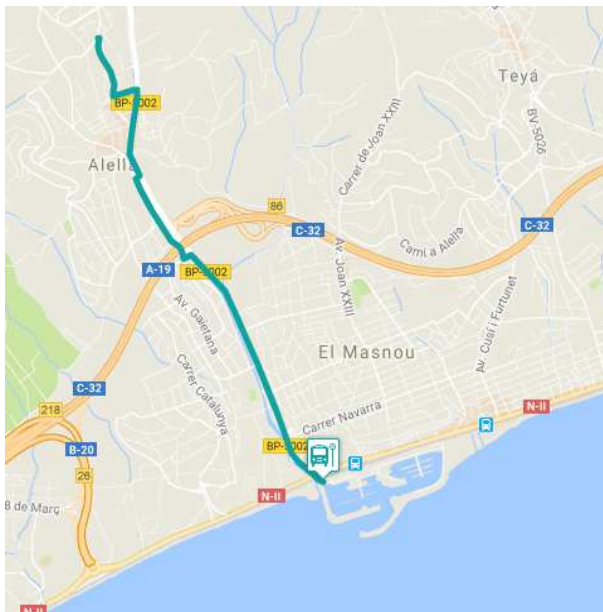


Figura 96. Recorrido gráfico de la línea 690.  
Fuente: <http://www.sagales.com>.

Otra línea más a parte de las 646, ésta conecta más rápidamente la costa en 15 minutos, pero en cambio con solo 10 paradas.

### 691 PINEDA DE MAR-CALELLA

Hay un bus urbano que no se encuentra destacado en el plan de movilidad que es la nueva línea 691 que conecta Pineda de Mar con Calella. Esto es debido que al encontrarse un hospital es necesario que haya conexión directa con la otra localidad cercana circulando de lunes a sábado durante todo el día. Los días laborales pasan con una frecuencia de cada 20 minutos y en sábados a la hora.

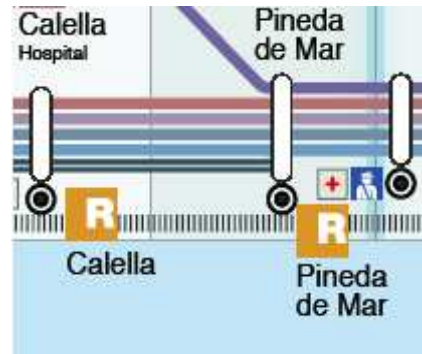


Figura 97. Recorrido gráfico de la línea 691.  
Fuente: Gencat.cat.

- **Autobuses urbanos**

## - MATARÓ

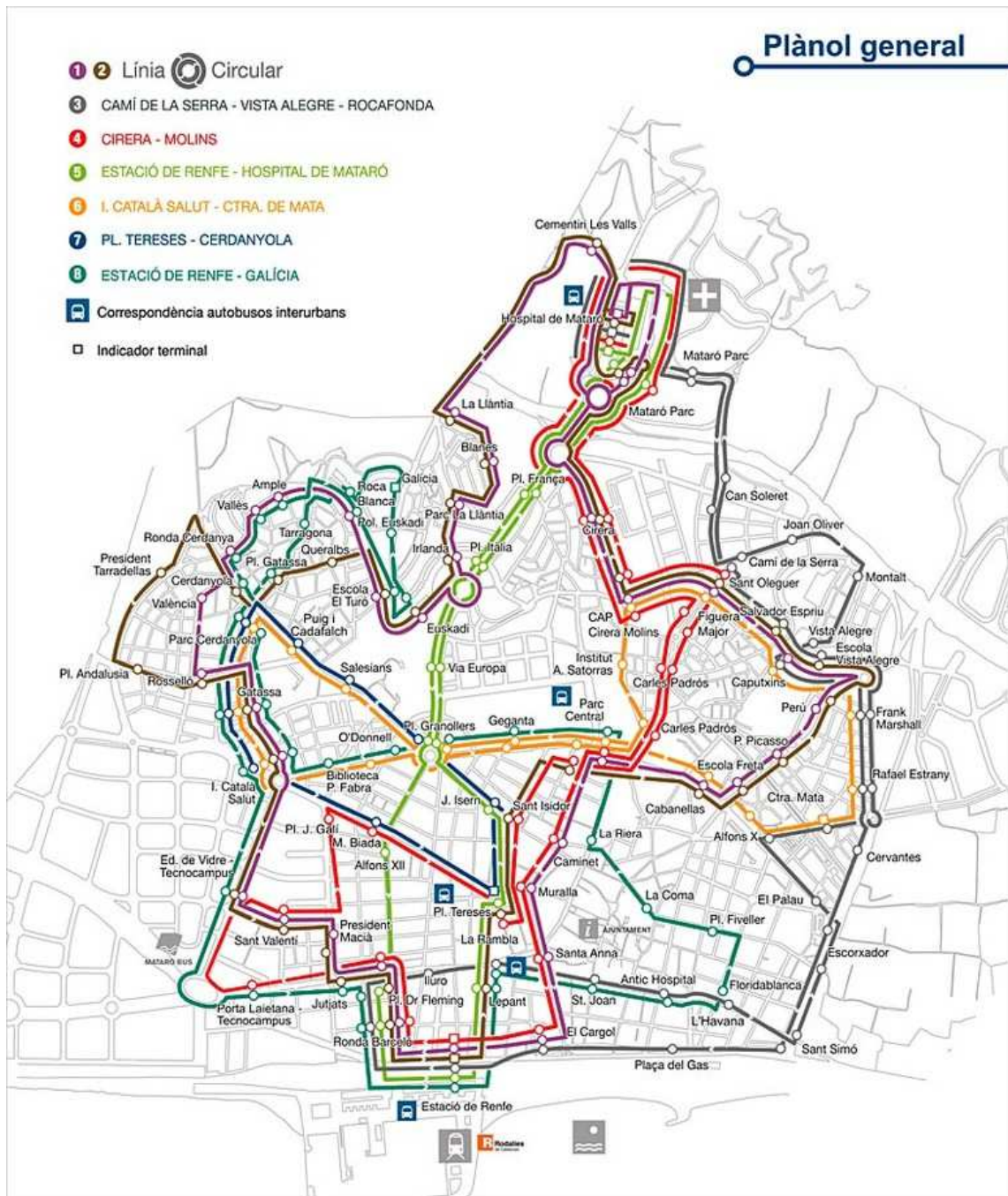


Figura 98. Recorrido gráfico de las líneas urbanas de Mataró.  
Fuente: [www.mataro.cat](http://www.mataro.cat).

Mataró al ser la capital del Maresme, con mas de 100.000 habitantes, tiene que tener una buena conexión de los autobuses urbanos con RENFE. Cabe destacar que todas las líneas estan conectadas con la red de cercanías a excepción de la 6 y 7, el resto tiene una parada en la estación.



- C19 *EL MASNOU*

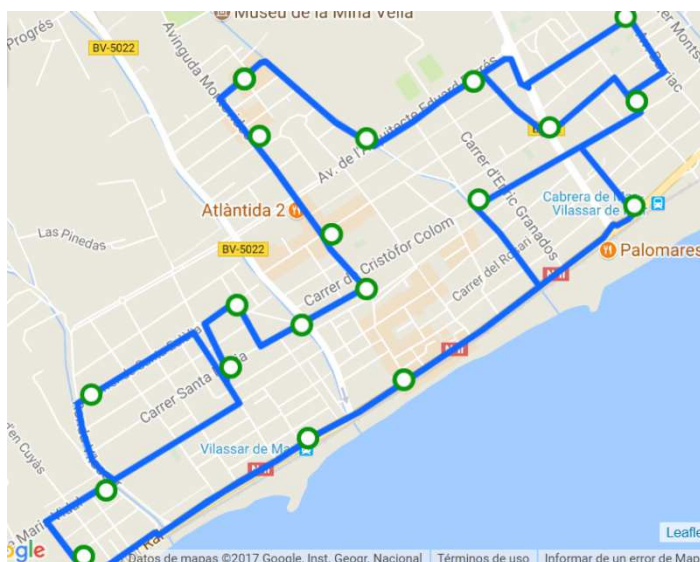
Este servicio urbano proporcionado por Casas, supone una buena conexión con un trayecto de 20 minutos, desde las 7 hasta las 23h con una expedición cada 30 minutos y 25 paradas.



**Figura 99. Recorrido gráfico de la línea C19.**  
**Fuente:** <http://www.moventis.es>.

- C13 *VILASSAR DE MAR*

Vilassar de Mar, una población importante del Maresme, se comunica con rodalias a partir de esta línea de autobús. Esta operativo desde las 6:15 hasta las 21:45h con una expedición cada 30 minutos de 10 paradas por trayecto en un tiempo de 17 minutos.



**Figura 100. Recorrido gráfico de la línea C13.**  
**Fuente:** <http://www.moventis.es>.



### - C16 CABRERA DE MAR

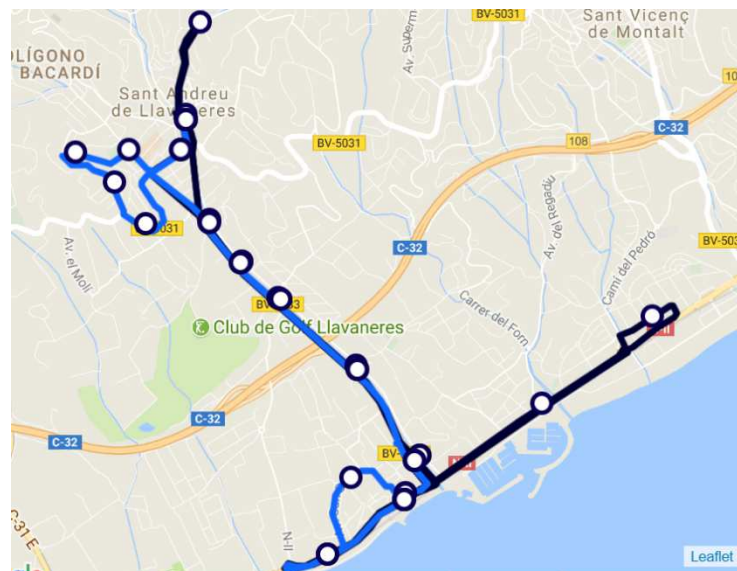


**Figura 101. Recorrido gráfico de la línea C16.**  
Fuente: <http://www.movenetis.es>.

Localidad conectada con la costa con este autobús. Completa su trayecto en 15 minutos desde las 6:45 hasta las 22:40h, con una expedición cada 23 minutos y 12 paradas.

### - C22 ANDREU DE LLAVANERES

Este autobús urbano es ideal ya que esta localidad no se encuentra intrínsecamente en la costa, es decir, una mitad de la población se encuentra en el interior. Completa su trayecto en 14 minutos desde las 5:50 hasta las 23:30h con una expedición cada 25 minutos y 9 paradas.



**Figura 102. Recorrido gráfico de la línea C22.**  
Fuente: <http://www.movenetis.es>.

### - 691 CALELLA (NUCLI URBÀ COMPARTIT AMB PINEDA)

Un autobús necesario que conecta dos localidades adjacentes. Calella y Pineda de Mar son dos lugares turísticos, es imprescindible un buen enlace. Opera desde las 6:36 hasta las 22:20h, con una expedición cada 20 minutos de 45 paradas o trayecto y una duración de 1 hora.

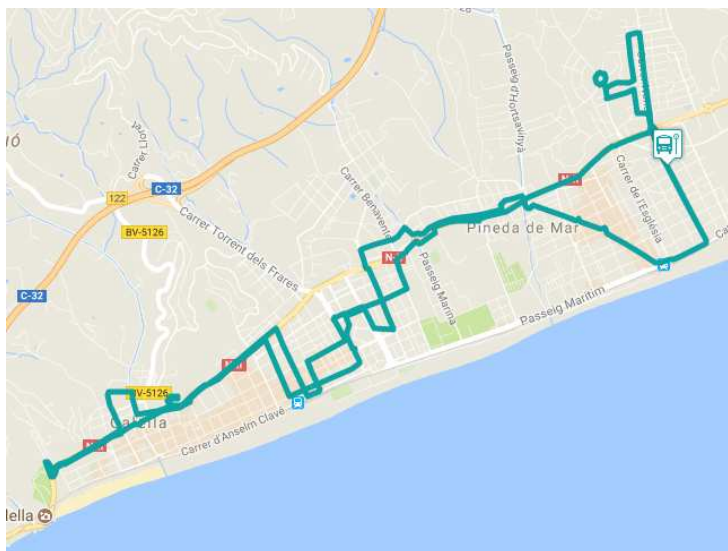


Figura 103. Recorrido gráfico de la línea 691.  
Fuente: <http://www.sagales.com>.

### - L4 MALGRAT DE MAR (CIRCUIT URBÀ)



Está operada por Pujol. Imprescindible para conectar con las escuelas a un coste asequible de 2€ el viaje. Circula desde las 8:40 hasta las 19:37h con una expedición cada 30 minutos y 14 paradas.

Figura 104. Recorrido esquemático de la línea L4.  
Fuente: [www.autocarspujol.com/es](http://www.autocarspujol.com/es).

En esta tabla, está definido esquemáticamente todos los horarios, expediciones, recorrido en km anualmente actuales y los costes totales de cada línea. En jerarquía de líneas se hallan 3 colores, el rojo significa eliminación de la línea, el naranja modificación y el verde el trayecto es correcto.

Línea de Autobús	Operadora	tiempo de trayecto (aproximado)	horario (aproximado)	Horas útiles	paradas (aproximadas)	Expediciones			dias laborables	Sabados/ Domingos/ Dias festivos	Agosto dias laborables	Jerarquia de líneas	recorrido (km útil/any)	recorrido (km)	Costes totales del servicio anualmente (0,65€/km)	Coste del autobús por servicio (45€/h) x horas útiles y dias laborables	Coste total
						dias diurnos	dias festivos	Agosto									
B29	Tusgsal	32 min	4:50-21:55h	17,08	23	69+69	34+34	69+69	230	115	20		313.168	7,4	203.559,20 €	280.588,28 €	484.147,48 €
B30	Tusgsal	1 hora	4:45-22:20h	18,58	26	78+78	52+52	61+61	230	115	20		487.716	9,7	317.015,40 €	305.225,78 €	622.241,18 €
B34	Tusgsal	23 min	7:30-21:30h	14,0	24	22+22	12+12	12+12	230	115	20		108.216	8,1	70.340,40 €	229.950,00 €	300.290,40 €
C3/4	Casas	28 min	6:30 - 21h	15,50	11	40+40	19+19	21+21	230	115	20		649.275	27,5	422.028,75 €	254.587,50 €	676.616,25 €
C5	Casas	1 hora	6:45 - 20:15h	14,50	10	8+8	-	-	230	0	0		167.440	45,5	108.836,00 €	150.075,00 €	258.911,00 €
C6	Casas	40 min	6:30 - 21:21h	15,15	11	48+48	-	-	230	0	0		602.784	27,3	391.809,60 €	156.802,50 €	548.612,10 €
C8/648	Casas	27 min	6:45 - 21:30h	15,15	8	9+9	-	9+9	230	0	20		90.450	20,1	58.792,50 €	170.437,50 €	229.230,00 €
C10	Casas	80 min	7h - 21:45h	14,75	42	20+20	9+9	10+10	230	115	20		318.591	27,3	207.084,15 €	242.268,75 €	449.352,90 €
C11	Casas	15 min	9:15 - 9:30	0,25	11	1+1	-	-	230	0	0		127.743	7,3	83.032,95 €	2.587,50 €	85.620,45 €
C12	Casas	20 min	6:15 - 22:30h	16,50	12	48+48	13+13	25+25	230	115	20		91.035	4,9	59.172,75 €	271.012,50 €	330.185,25 €
C14	Casas	25 min	6:30 - 21:30h	16,00	16	30+30	15+15	15+15	230	115	20		82.325	5,1	53.511,25 €	262.800,00 €	316.311,25 €
C15	Casas	18 min	6:30 - 21h	14,50	10	33+33	25+25	33+33	230	115	20		136.752	3,7	88.888,80 €	238.162,50 €	327.051,30 €
C20	Casas	30 min	7h - 21h	14,00	21	15+15	6+6	15+15	230	115	20		100.548	15,4	65.356,20 €	229.950,00 €	295.306,20 €
C21	Casas	17 min	6:30 - 22:30h	16,00	24	30+30	24+24	30+30	230	115	20		113.730	4,9	73.924,50 €	262.800,00 €	336.724,50 €
C30	Casas	29 min	6h - 21h	15,00	17	19+19	7+7	20+20	230	115	20		101.000	10,2	65.650,00 €	246.375,00 €	312.025,00 €
MC1/MC2	Martí Colomer	25min	6:45 - 22:20h	16,583	3	20+20	-	20+20	230	0	20		132.000	10,1	85.800,00 €	186.558,75 €	272.358,75 €
MC3	Martí Colomer	25min	7:10 - 21:10h	14,00	3	20+20	-	20+20	230	0	20		78.621	13,2	51.103,65 €	157.500,00 €	208.603,65 €
360	Sagalés	1h 45 min	6:20 - 19:17h	13,005	31	3+3	3+3	3+3	230	115	20		16.744	35,9	10.883,60 €	213.607,13 €	224.490,73 €
550	Sagalés	45 min	13:50 - 19:15h	4,583	19	2+2	-	-	230	0	0		135.679	18,2	88.191,35 €	47.434,05 €	135.625,40 €
551	Sagalés	1h 45 min	6 - 22:10h	16,833	5	11+11	7+7	9+9	230	115	20		77.440	19,3	50.336,00 €	276.482,03 €	326.818,03 €
553	Sagalés	30 min	7:15 - 21:20h	14,083	4	14+14	8+8	13+13	230	115	20		108.504	8,8	70.527,60 €	231.313,28 €	301.840,88 €
554	Sagalés	30min	6:05 - 22:35h	16,50	5	17+17	17+17	15+15	230	115	20		152.442	8,8	99.087,30 €	271.012,50 €	370.099,80 €
557	Sagalés	25min	7:14 - 22h	13,833	17	15+15	9+9	11+11	230	115	20		20.100	16,2	13.065,00 €	227.207,03 €	240.272,03 €
561	Sagalés	50min	9 - 19h	10,00	19	2+2	-	2+2	230	0	20		220.176	20,1	143.114,40 €	112.500,00 €	255.614,40 €
601	Sagalés	1h 10 min	6:18 - 19:40h	13,367	10	7+7	2+2	7+7	230	115	20		309.228	55,6	200.998,20 €	219.552,98 €	420.551,18 €
603	Sagalés	2 horas	9 - 20:45h	11,25	18	6+6	6+6	6+6	230	115	20		416.538	70,6	270.749,70 €	184.781,25 €	455.530,95 €
614	Sagalés	2h	9:15 - 22:30h	13,25	29	6+6	6+6	6+6	230	115	20		66.600	95,1	43.290,00 €	217.631,25 €	260.921,25 €
622	Sagalés	1 hora	9 - 18h	9,00	35	6+6	-	6+6	230	0	20		66.600	22,2	43.290,00 €	101.250,00 €	144.540,00 €
625	Sagalés	1 hora	8 - 19:20h	11,33	35	6+6	-	6+6	230	0	20		81.300	27,1	52.845,00 €	127.496,25 €	180.341,25 €
627	Sagalés	40min	6:30 - 20h	13,50	19	11+11	-	11+11	230	0	20		101.750	18,5	66.137,50 €	151.875,00 €	218.012,50 €
646	Sagalés	35min	6:10 - 20:15h	14,083	40	10+10	-	10+10	230	0	20		61.500	12,3	39.975,00 €	158.433,75 €	198.408,75 €
690	Sagalés	15 min	7 - 21:00h	14,00	10	28+28	15+15	28+28	230	115	20		66.310	3,8	43.101,50 €	229.950,00 €	273.051,50 €
691	Sagalés	1 hora	6:36 - 22:20h	16,433	16	45+45	17+17	45+45	230	115	20		176.947	6,7	115.015,55 €	269.912,03 €	384.927,58 €
e11	Casas	1 hora	6:05 - 21:45h	15,666	10	53+53	15+15	16+16	230	115	20		913.887	32,1	594.026,55 €	257.314,05 €	851.340,60 €
e19	Sagalés	45min	6:30 - 22:15h	16,25	12	21+21	15+15	15+15	230	115	20		263.232	19,2	171.100,80 €	266.906,25 €	438.007,05 €
Coste total																11.733.981,50 €	

Figura 105. Resumen de todos los autobuses interurbanos actuales en el Maresme.

Fuente: Elaboración propia.

## 5. Diagnóstico

Primero de todo, he analizado todas las líneas de autobús, cabe destacar que todas las poblaciones que no están en la costa, están peor comunicadas ya que la red de cercanías pasa por la costa y no por el interior. Para ello, hay empresas de autobuses que dan un servicio para dar más cercanía a estas, aunque, la idea sea la adecuada, no siempre es eficiente ya que puede haber problemas como son el tráfico, estropearse el autobús e incluso una baja demanda del servicio o de la oferta. Es razonable que al estar más del 80% de la población en la zona costera, éste sea un lugar de mayor movilidad y de mayor frecuencia de paso.

Aunque la movilidad sea siempre un tema de estudio continuo, para conectar correctamente con la demanda que se requiere, es necesario ir actualizando los datos y el flujo de movimiento de las personas, aunque es obvio, visto ya en el apartado 5. Flujos de movimientos, siempre se dará el mismo, ya que Barcelona es el HUB para la capital de Cataluña.

Cabe destacar que existe una buena oferta de transporte de ferrocarriles y autobús en el eje Barcelona - Mataró. Incluso está sobredimensionada si consideramos la oferta conjunta RENFE/Líneas Express e interurbanas. En cambio la oferta del eje transversal Mar - Montaña es heterogénea, pero en general insuficiente. Es debido a que en la zona del Maresme Sur es muy buena ya que hay una alta población que se desplaza hacia Barcelona y en cambio, en el Maresme Nord es muy escasa la movilidad hacia la capital.

Además de tener la red de cercanías sería necesario analizar punto por punto la conexión que tiene con la red de autobuses de forma que, el autobús llegue con unos 5-10 minutos de antelación a la llegada del tren a la estación. Desde sus inicios hasta la actualidad cercanías ha tenido muchas incidencias, esto conlleva a tener una mala sensación de la oferta ferroviaria, es decir, no hay una buena fiabilidad de que la oferta sea excelente. A pesar de todo, la calidad-precio del servicio es buena, aunque, al no ser 100% eficaz conlleva a tener líneas exprés de autobús que te llevan directamente al centro de Barcelona, ya que para eso, tenemos los ferrocarriles.

Un problema añadido en RENFE es el desdoblamiento de la línea R1 en el tramo Arenys hasta Blanes. Este tramo está construido en vía única, y la infraestructura se haya al límite de su capacidad operativa. Esta situación reduce las expediciones de la línea y lleva a largas esperas de los trenes en los apartaderos de las estaciones. Además, impide ofrecer mayores frecuencias de los trenes limitándose a uno cada media hora. Estos dos problemas no hacen posible alargar la línea hasta Lloret de Mar, municipio colindante a Blanes y que tiene un millón de turistas al año. Por lo tanto, la situación actual limita también una expansión futura de la línea que la llevaría a ofrecer servicio a un elevado público potencial. Respecto a la oferta perpendicular a la costa (eje transversal) es deficitaria, ya que, el 70% de la población vive en la zona costera y tan sólo el 30% vive en la montaña, aunque ésta debería estar suplementada y mejorada por los ferrocarriles.

Hay que mencionar que para un dimensionamiento efectivo de una buena cobertura territorial una red de autobuses interurbanos debería ser de 600m a la redonda, en cambio, en los urbanos sería de 400m. No solamente se trata de dar una buena cobertura sino que también influye la población servida, es decir, los buffers sobre los censos poblacionales y la dispersión poblacional (urbanizaciones).

Por otro lado sería conveniente hacer una adecuación en la N-II para la mejora de la accesibilidad más rápida a las estaciones e incluso el replanteo de rotondas y modificación de algunos carriles en ciertos tramos de la carretera.



## 6. Propuestas

Una vez realizado el análisis y diagnóstico de la actual oferta de transporte público, priorizo la franja costera ya que es donde viven el 70% aproximadamente de la población del Maresme y respecto al eje Mar – Montañay Urbano será servido por autobús.

Para poder realizar y mejorar dichas ideas, lo que haremos será crear una aportación mejor y efectiva hacia el mar para dar mas valor a los ferrocarriles.

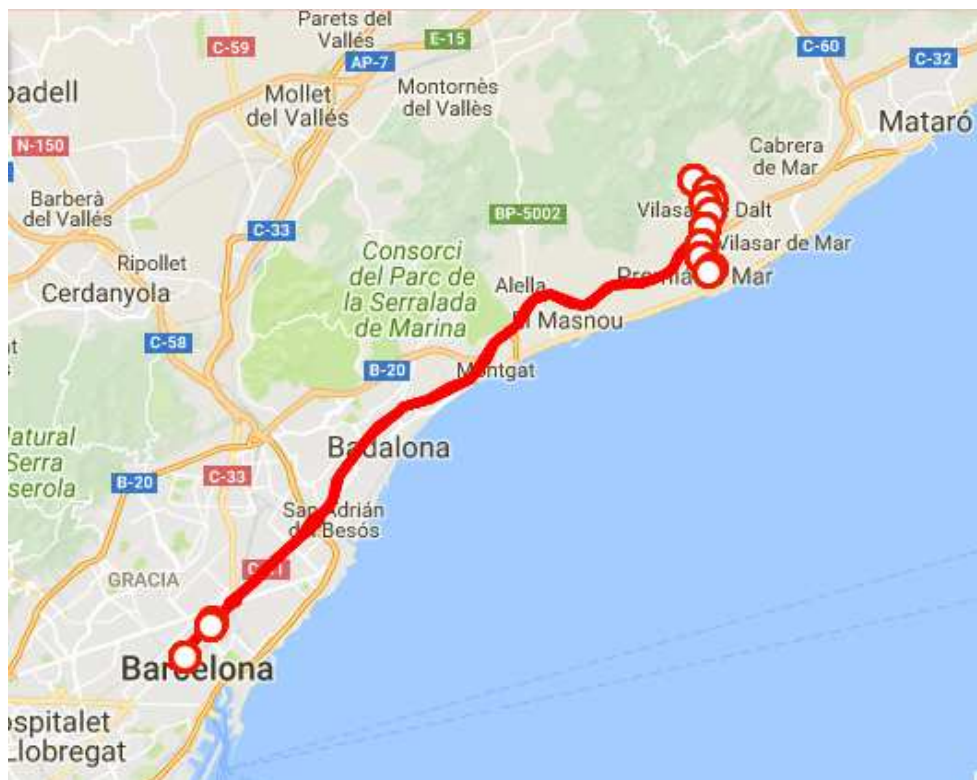
Para ello he añadido mas líneas de bus de aportación al tren, ya que todas las localidades de la zona montañosa no se encuentran bien comunicadas porque todas se dirigen hacia la costa y luego van hacia Barcelona. La propuesta es que todos estos pueblos tengan un servicio de autobus que se dirija directamente hacia la costa para enlazar rápidamente con el tren de cercanías.

Además he modificado 3 líneas que se dirigían hacia Barcelona, de forma que, les he acortado el recorrido por que mi intención es hacer que el único medio de transporte que llegue a Barcelona sea el ferrocarril.

Las líneas modificadas son las siguientes:

- **C3/4 Vilassar de Dalt – Premià de Mar – Barcelona**

El recorrido actual de la línea C3/4 sería el siguiente:



**Figura 106. Recorrido gráfica de la línea C3/4.**  
**Fuente: [www.moventis.es](http://www.moventis.es).**

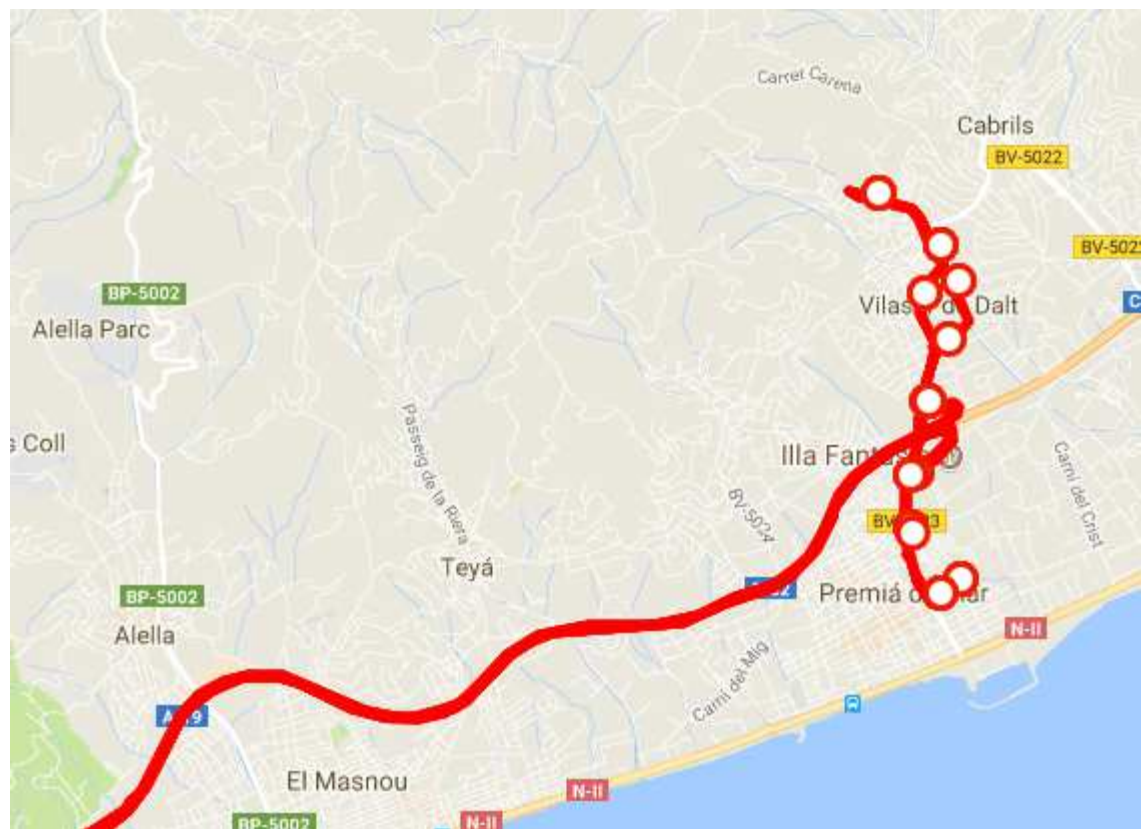
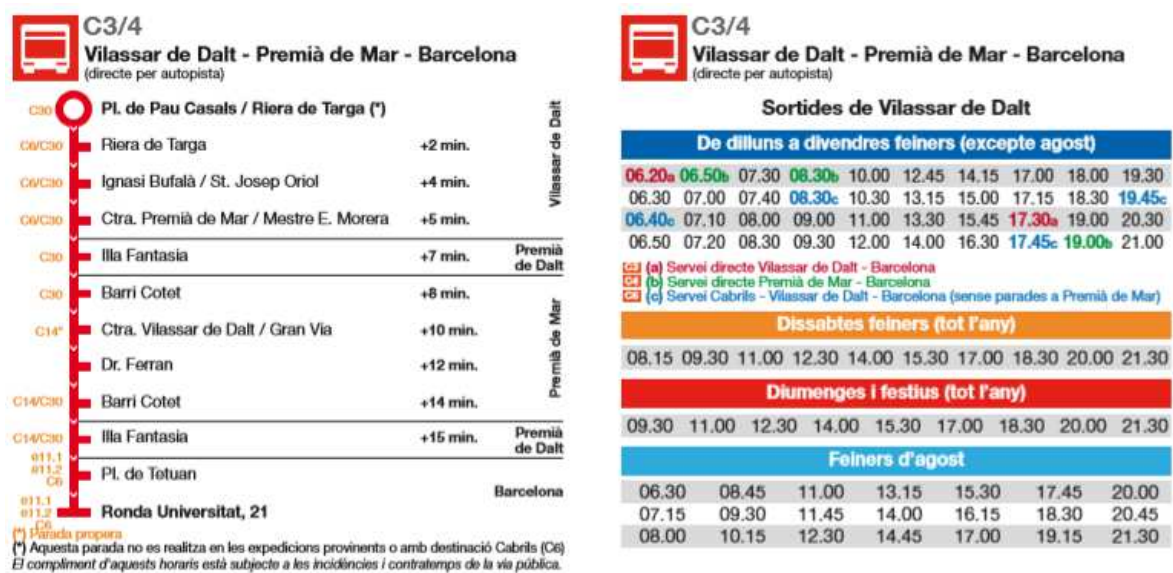


Figura 107. Recorrido gràfica de la línia C3/4.  
Fuente: www.moventis.es.

El horario de servicio y las paradas que realiza el autobús es éste en la ida y en la vuelta.

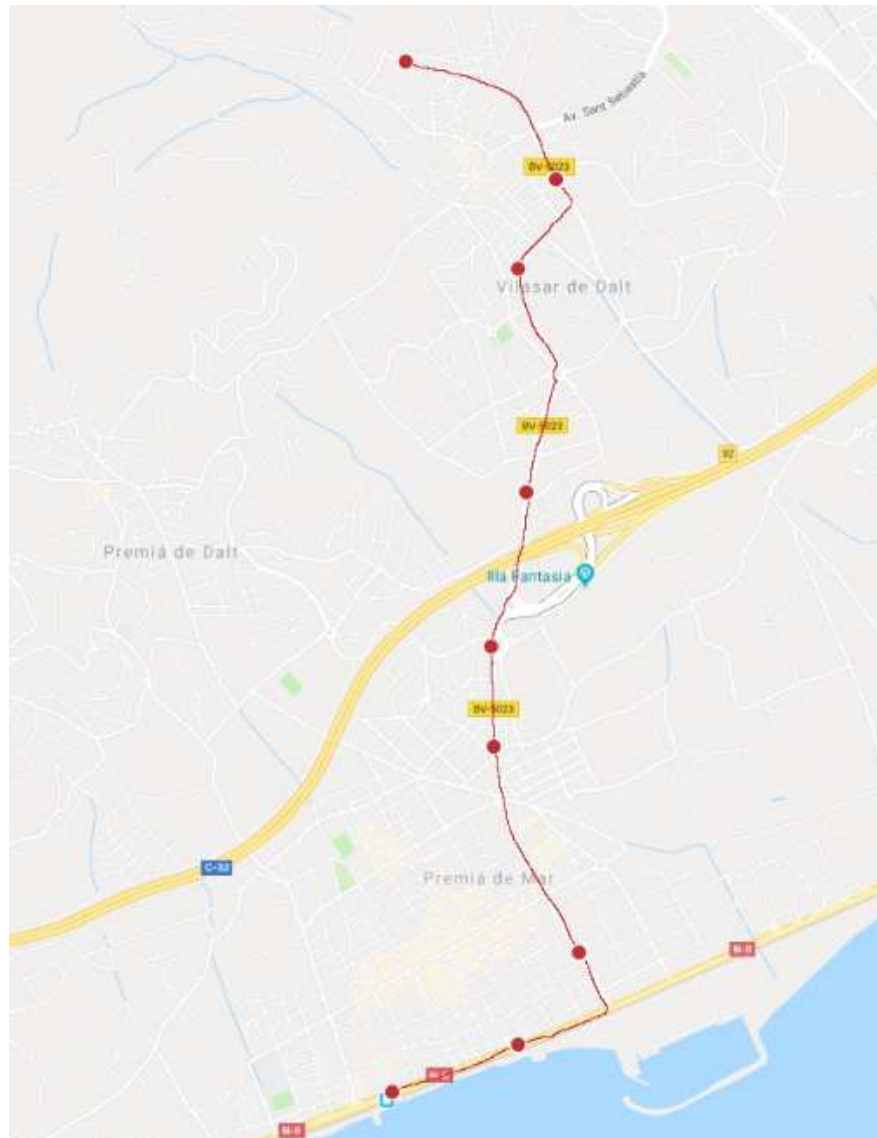




La línea modificada para dar un servicio directo hacia el tren, quedaría de la siguiente forma:

### **Ida**

El recorrido quedaría muy semejante, aunque, en vez de desviarse y cojer la C-32 hacia Barcelona, iría a la estación de tren de Premià de Mar.



**Figura 110. Recorrido gráfica de la nueva línea C3/4.**  
**Fuente: Elaboración propia.**



Definitivamente el recorrido esquemático en la ida quedaría de la siguiente forma:



Figura 111. Recorrido esquemático de la nueva línea C3/4.  
Fuente: Elaboración propia.

Los viajeros, según la densidad de población y la alta demanda, haría 33 viajes al día.

**C3/4**  
**Vilassar de Dalt - Premià de Mar**

**Sortides de Vilassar de Dalt**

De dilluns a divendres feiners (excepte agost)									
06.20	07.20	09.00	11.00	13.30	15.45	17.30	19.00	21.00	
06.30	07.40	09.30	12.00	14.00	16.30	17.45	19.30		
06.50	08.00	10.00	12.45	14.15	17.00	18.00	20.00		
07.00	08.30	10.30	13.15	15.00	17.15	18.30	20.30		

Dissabtes feiners (tot l'any)									
06.15	09.30	11.00	12.30	14.00	15.30	17.00	18.30	20.00	21.30

Diumenges i festius (tot l'any)									
09.30	11.00	12.30	14.00	15.30	17.00	18.30	20.00	21.30	

Feiners d'agost									
06.30	08.45	11.00	13.15	15.30	17.45	20.00			
07.15	09.30	11.45	14.00	16.15	18.30	20.45			
08.00	10.15	12.30	14.45	17.00	19.15	21.30			

El compliment d'aquests horaris està subjecte a les incidències i contratemps de la via pública.

Figura 112. Horarios de bus de la nueva línea C3/4.  
Fuente: Elaboración propia.



## Vuelta

En este caso, sería el camino inverso en la ida, yendo en dirección al mar.

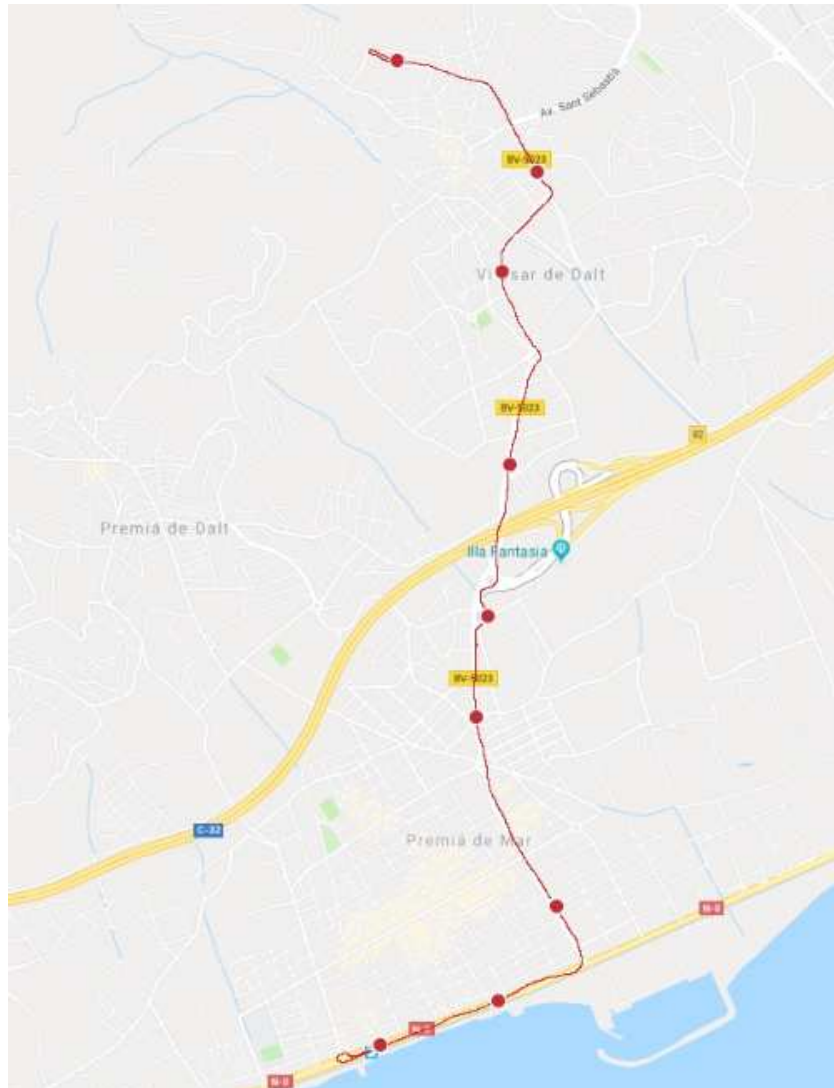


Figura 113. Recorrido gráfica de la nueva línea C3/4.  
Fuente: Elaboración propia.

Definitivamente el recorrido esquemático en la vuelta quedaría de la siguiente forma:



**Figura 114. Recorrido esquemático de la nueva línea C3/4.**  
 Fuente: Elaboración propia.

Los viajeros, según la densidad de población y la alta demanda, haría un total de 34 viajes al día.

**C3/4**  
**Vilassar de Dalt - Premià de Mar**

**Sortides de Barcelona**

**De dilluns a divendres feiners (excepte agost)**

07.05	09.00	10.30	13.00	15.00	17.30	19.30	21.30
07.30	09.30	11.00	13.45	15.15	18.00	20.00	22.00
08.00	10.00	11.30	14.15	16.00	18.30	20.30	
08.30	10.15	12.15	14.30	16.45	19.00	21.00	

**Dissabtes feiners (tot l'any)**

09.00	10.30	12.00	13.30	15.00	16.30	18.00	19.30	21.00	22.30
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

**Diumenges i festius (tot l'any)**

10.30	12.00	13.30	15.00	16.30	18.00	19.30	21.00	22.30	
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--

**Feiners d'agost**

07.30	09.45	12.00	14.15	16.30	18.45	21.00			
08.15	10.30	12.45	15.00	17.15	19.30	21.45			
09.00	11.15	13.30	15.45	18.00	20.15	22.30			

El compliment d'aquests horaris està subjecte a les incidències / contrastes de la via pública.

**Figura 115. Horarios de bus de la nueva línea C3/4.**  
 Fuente: Elaboración propia.

Un inconveniente añadido es la dificultad para dar la vuelta, ya que, no existe una rotonda para que el bus pueda dirigirse hacia Vilassar de Dalt. El lugar sería al lado de la estación de cercanías.



**Figura 116.** Intersección de la N-II.  
**Fuente:** Google Maps.

## - C8 Teià - El Masnou - Alella - Barcelona

El recorrido actual de la línea C8 sería el siguiente:



Figura 117. Recorrido gráfica de la línea C8.  
Fuente: [www.moventis.es](http://www.moventis.es).

El horario de servicio y las paradas que realiza el autobús es éste tanto en la ida como en la vuelta.

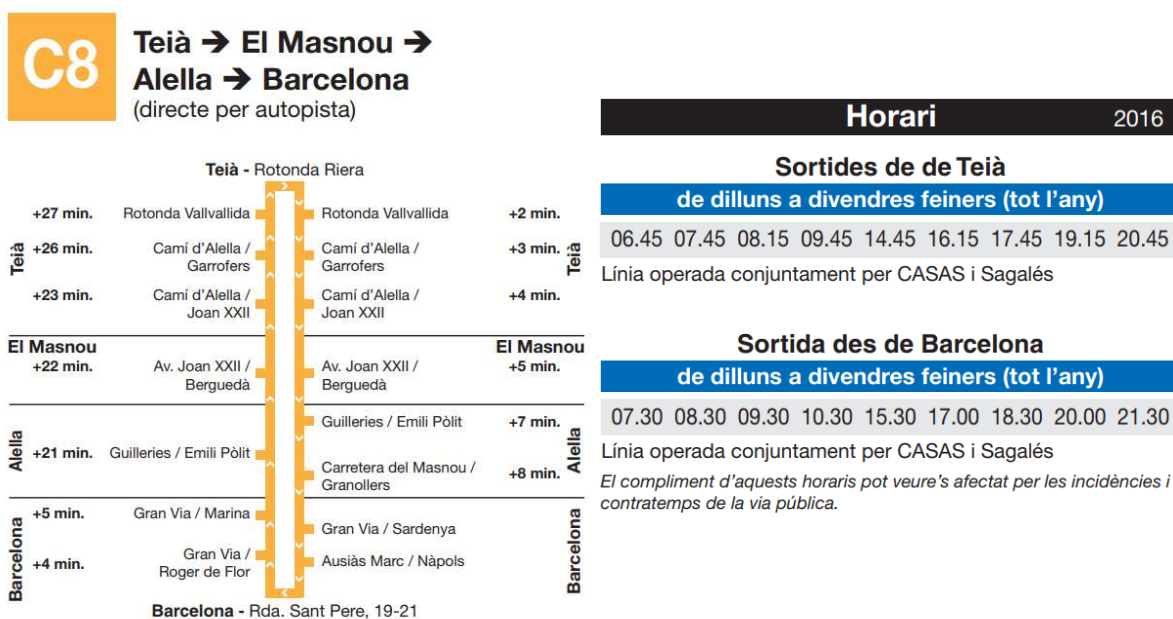


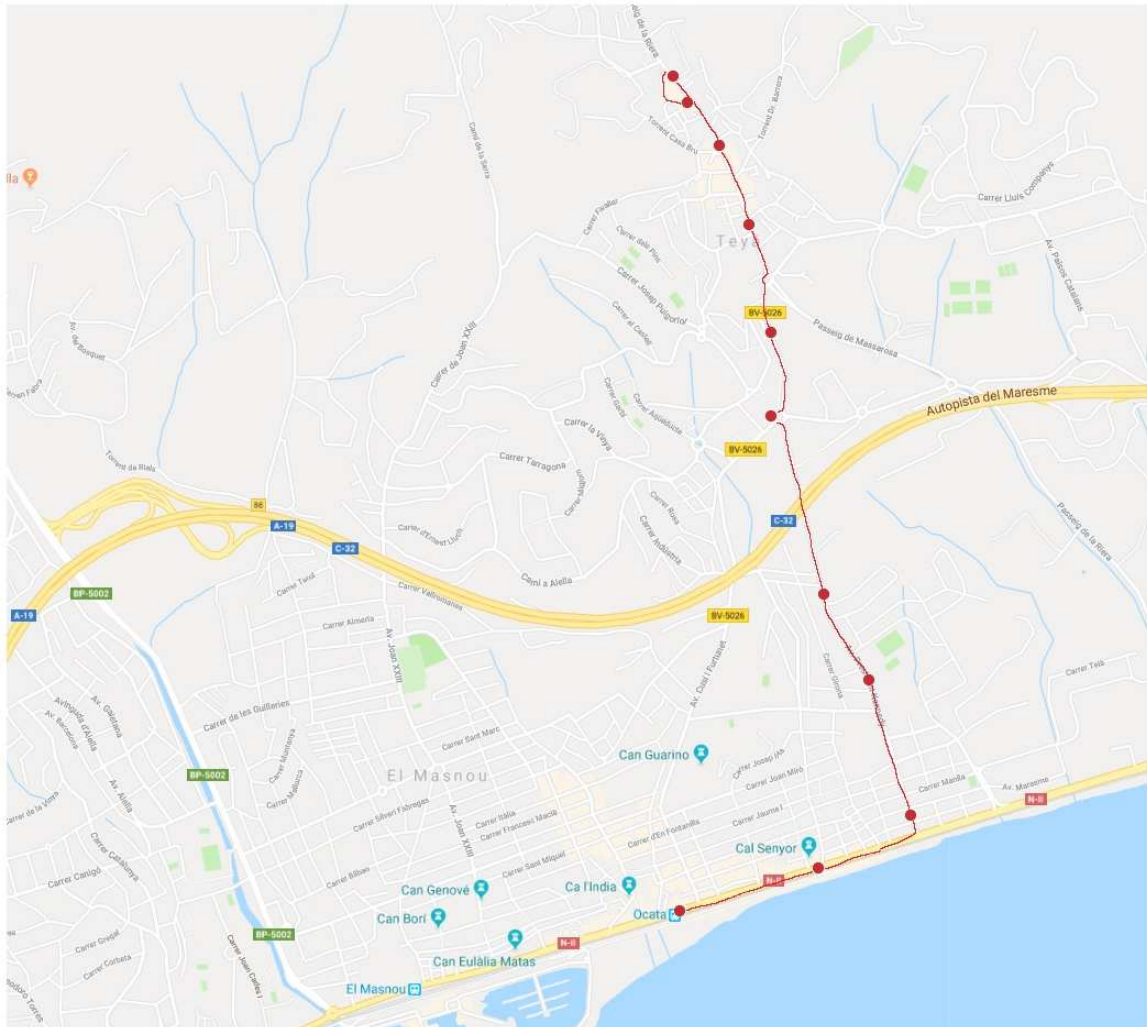
Figura 118. Recorrido esquemático y horarios del bus.  
Fuente: [www.moventis.es](http://www.moventis.es).



La línea modificada para dar un servicio directo hacia el tren, quedaría de la siguiente forma:

### Ida

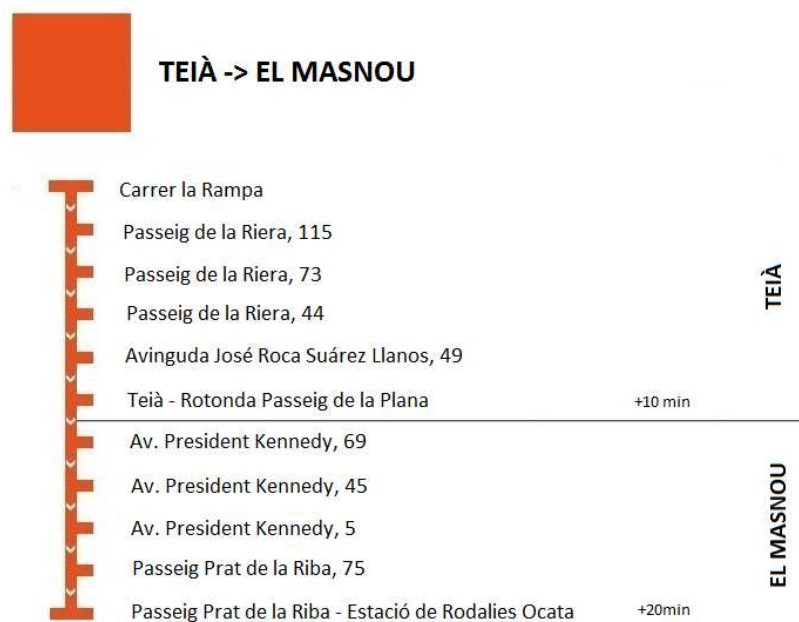
El recorrido para efectuar una conexión satisfactoria sería conectar Teiá y El Masnou hacia el tren de cercanías.



**Figura 119.** Recorrido gráfica de la nueva línea C8.  
Fuente: Elaboración propia.



Definitivamente el recorrido esquemático en la ida quedaría de la siguiente forma:



**Figura 120. Recorrido esquemático de la nueva línea C8.**  
Fuente: Elaboración propia.

Los viajeros, según la densidad de población y la baja demanda, solamente haría 9 viajes al día.

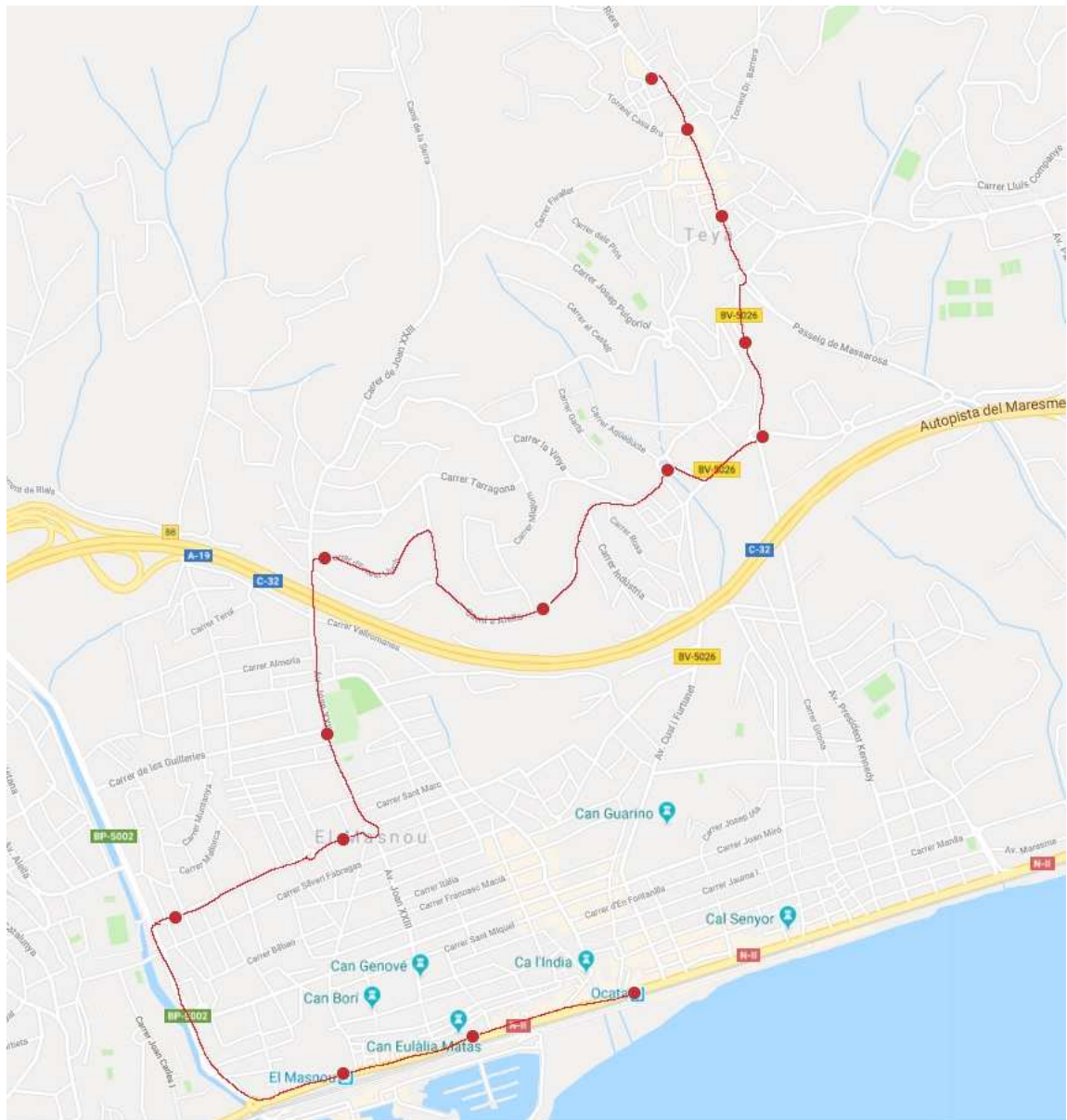
Horari										
Sortides de de Teià										
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)										
06.45	07.45	08.15	09.45	14.45	16.15	17.45	19.15	20.45		

Línia operada conjuntament per CASAS i Sagalés

**Figura 121. Horarios de bus de la nueva línea C8.**  
Fuente: Elaboración propia.

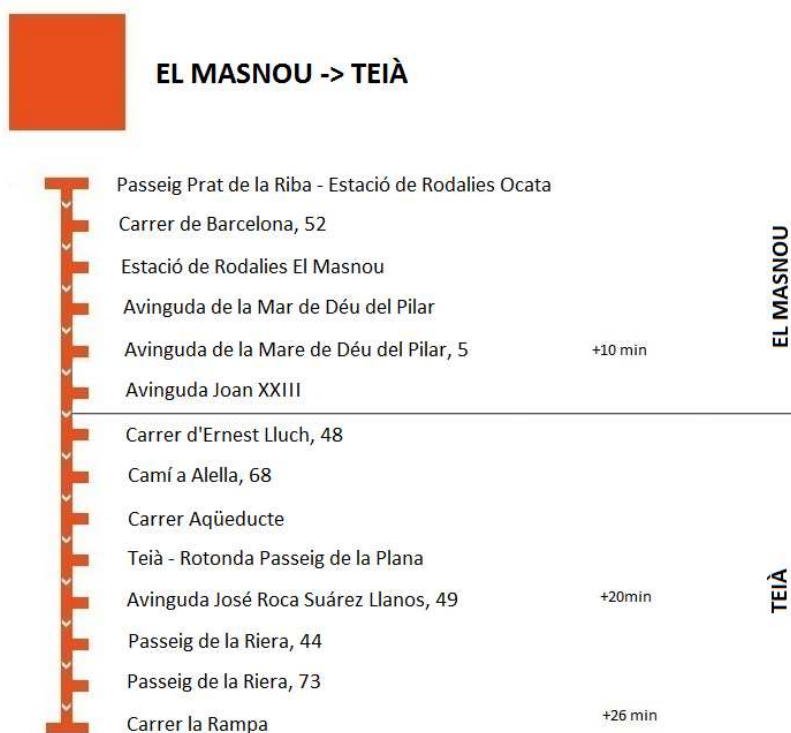
## Vuelta

El camino de vuelta adaptaría a muchísimas personas con un tiempo récord de 26 minutos. Circunvalaría exitosamente alrededor de El Masnou hasta llegar a Teiá de nuevo.



**Figura 122. Recorrido gráfico de la nueva línea C8.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Definitivamente el recorrido esquemático en la vuelta quedaría de la siguiente forma:



**Figura 123. Recorrido esquemático de la nueva línea C8.**  
Fuente: Elaboración propia.

Los viajeros, según la densidad de población y la baja demanda, solamente haría 9 viajes al día.

Horari									
Sortides des de El Masnou									
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)									
07.30	08.30	09.30	10.30	15.30	17.00	18.30	20.00	21.30	
Línia operada conjuntament per CASAS i Sagalés									
<i>El compliment d'aquests horaris pot veure's afectat per les incidències i contratemps de la via pública.</i>									

**Figura 124. Horarios de bus de la nueva línea C8.**  
Fuente: Elaboración propia.

- **B29**

El recorrido actual de la línea B29 sería el siguiente:

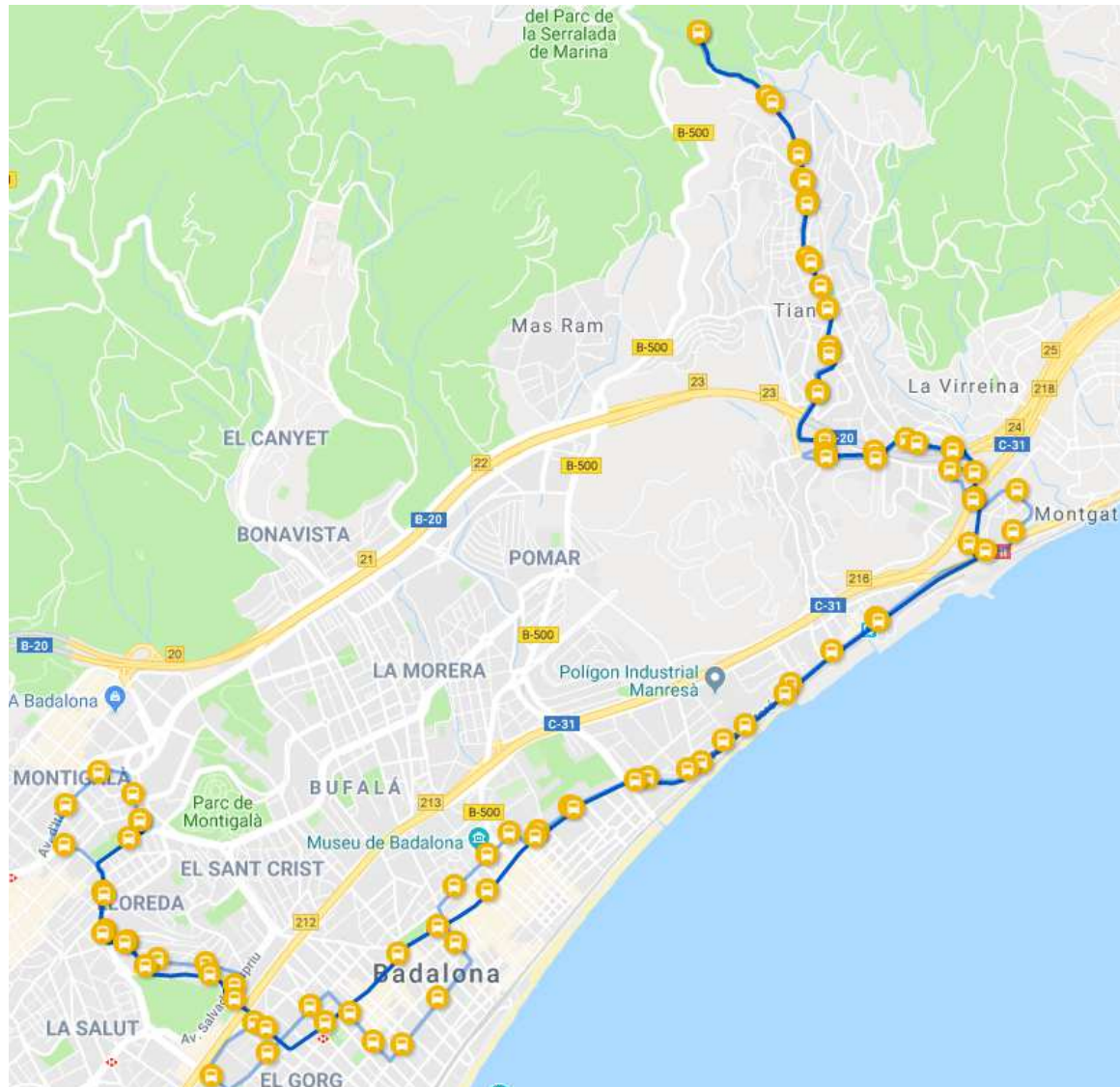


Figura 125. Recorrido gráfica de la línea B29.

Fuente: <http://www.tusgsal.cat>.

Los viajeros, según la densidad de población y la alta demanda, haría 69 viajes en días laborables.

### Línia B29

Hores de pas per Pg. Olof Palme (Apenins-Rbla. Sant Joan)

Feiner excepte agost

4:50	5:08	5:23	5:38
5:53	6:08	6:23	6:38
6:53	7:08	7:23	7:38
7:53	8:08	8:23	8:38
8:53	9:08	9:23	9:38
9:53	10:08	10:23	10:38
10:53	11:08	11:23	11:38
11:53	12:08	12:23	12:38
12:53	13:08	13:23	13:38
13:53	14:08	14:23	14:38
14:53	15:08	15:23	15:38
15:53	16:08	16:23	16:38
16:53	17:08	17:23	17:38
17:53	18:08	18:23	18:38
18:53	19:08	19:23	19:38
19:53	20:08	20:23	20:38
20:53	21:08	21:23	21:38
21:55			

Dissabte i feiner d'agost

5:15	5:45	6:15	6:45
7:15	7:45	8:15	8:45
9:15	9:50	10:25	10:55
11:25	11:55	12:25	12:55
13:25	13:55	14:25	14:55
15:25	15:55	16:25	16:55
17:25	17:55	18:25	18:55
19:25	19:55	20:25	21:00
21:35	22:15		

Festiu

7:30	8:05	8:40	9:15
9:50	10:25	11:00	11:35
12:10	12:45	13:20	13:55
14:30	15:05	15:40	16:15
16:50	17:25	18:00	18:35
19:10	19:45	20:20	20:55
21:30	22:10		

**Figura 126. Horarios actuales del bus.**  
 Fuente: <http://www.tusgsal.cat>.



La línea modificada para dar un servicio directo hacia el tren, quedaría de la siguiente forma:

**Ida**

Tomando como la carretera principal el autobús por la BV-5008 y encaminándose en dirección al mar da un servicio poblacional muy extenso y diverso para hacer de ésta línea de las mas importantes de Tiana.



**Figura 127. Recorrido gráfica de la nueva línea B29.**  
Fuente: Elaboración propia.

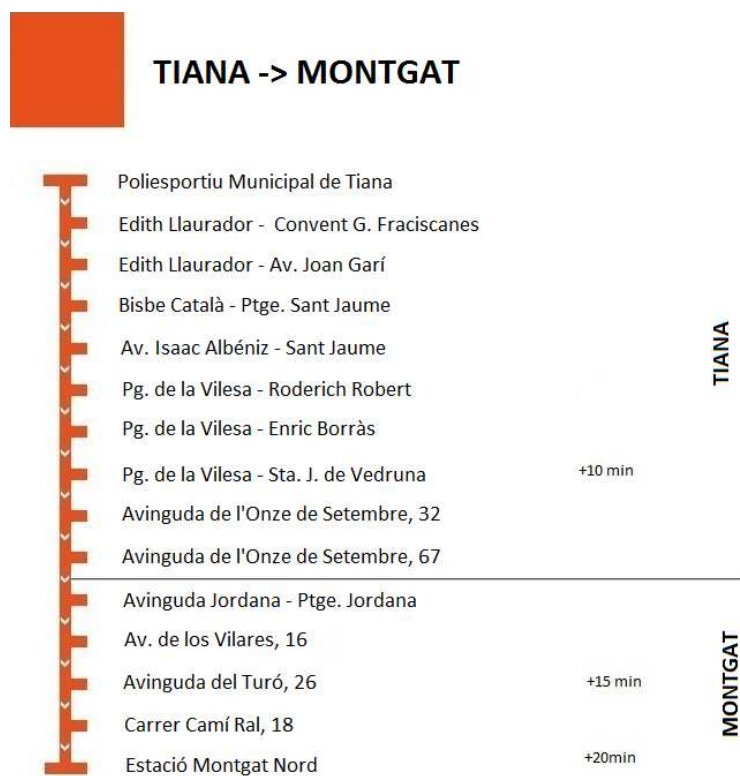
Una vez dejamos Tiana atrás, llegamos brevemente a Montgat, más concretamente a la estación de tren.



**Figura 128. Recorrido gráfica de la nueva línea B29.**

**Fuente:** Elaboración propia.

Definitivamente el recorrido esquemático quedaría de la siguiente forma:



**Figura 129. Recorrido esquemático de la nueva línea B29.**

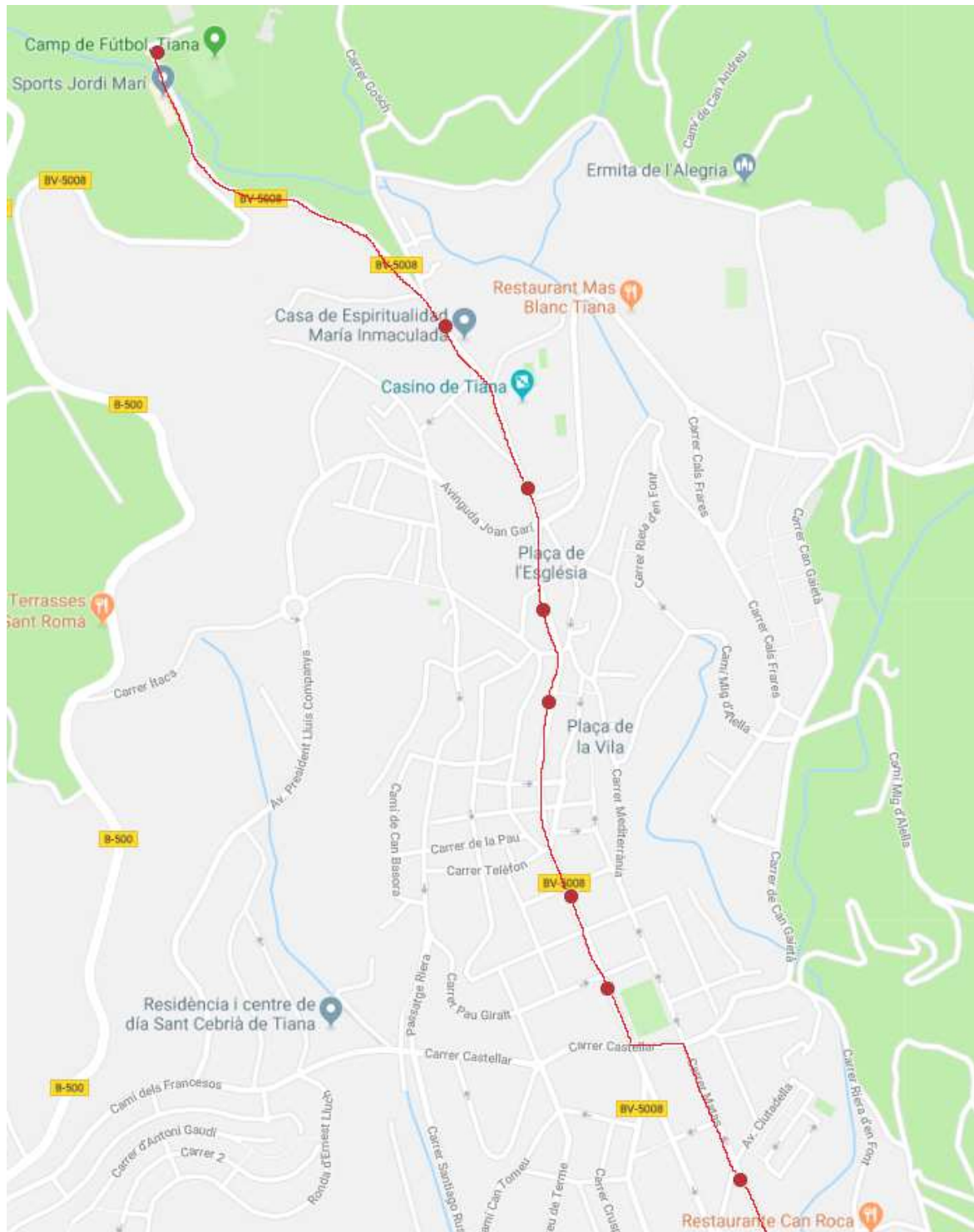
**Fuente:** Elaboración propia.

Los viajeros, según la densidad de población y la alta demanda, haría un total de 32 viajes al día.

Horari												
Sortida des de Tiana												
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)												
06.00	06.15	06.30	06.45	07.00	07.15	07.30	07.45	08.00				
08.30	09.00	09.30	10.00	10.30	11.00	11.30	14.00	14.30				
15.00	15.30	15.45	18.00	18.15	18.30	18.45	19.00	19.30				
20.00	20.30	21.00	21.30	22.00								

**Figura 130. Horarios de bus de la nueva línea B29.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

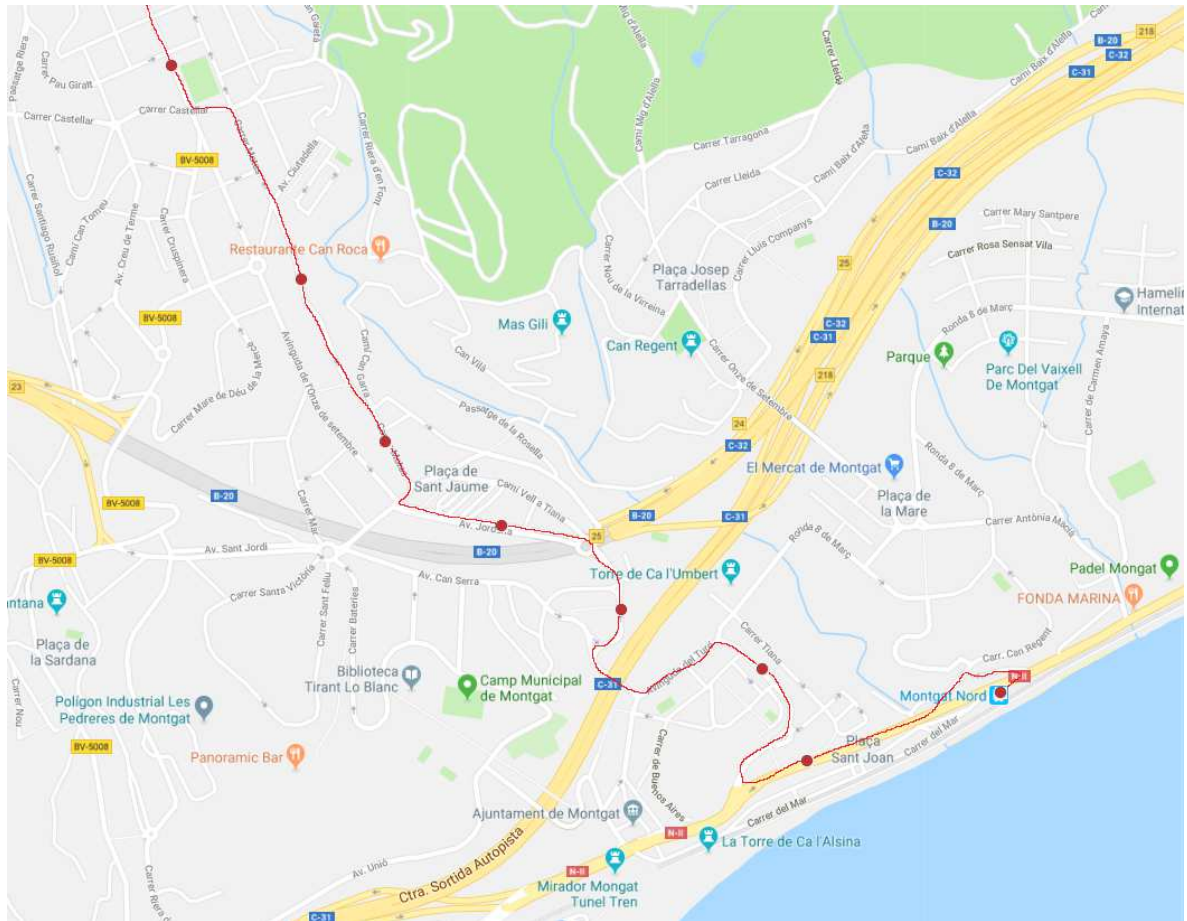
La vuelta sería exactamente igual, ya que esta carretera de es dos direcciones.



**Figura 131. Recorrido gráfica de la nueva línea B29.**  
**Fuente: Elaboración propia.**



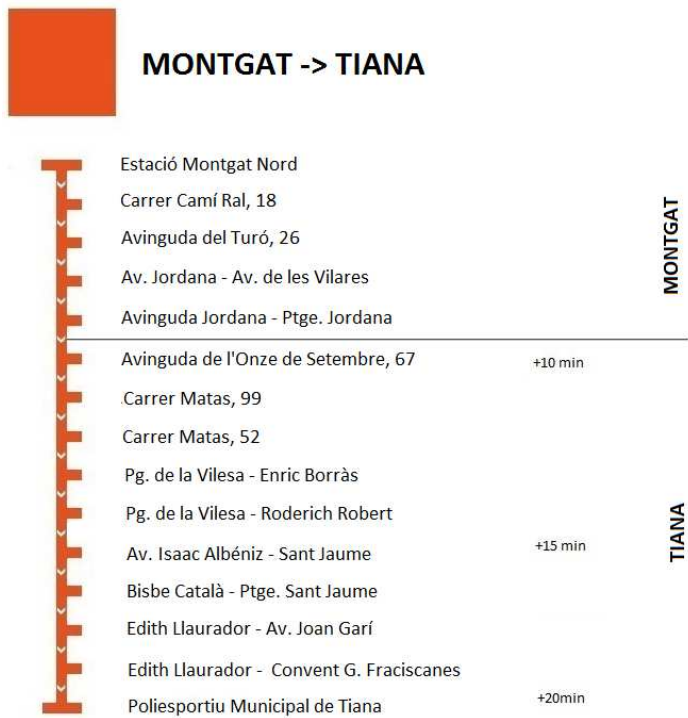
En este caso, no es necesario replantear una rotonda cerca de la estación de tren de Mongat ya que es viable dar la vuelta enseguida.



**Figura 132. Recorrido gráfica de la nueva línea B29.**  
Fuente: Elaboración propia.



Definitivamente el recorrido esquemático quedaría de la siguiente forma:



**Figura 133. Recorrido esquemático de la nueva línea B29.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Los viajeros, según la densidad de población y la alta demanda, haría un total de 32 viajes al día.

Horari											
Sortida des de Montgat											
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)											
06.20	06.35	06.55	07.05	07.20	07.35	07.55	08.05	08.25			
08.55	09.25	09.55	10.25	10.55	11.25	11.55	14.25	14.55			
15.25	15.55	16.10	18.25	18.40	18.55	19.10	19.20	19.55			
20.25	20.55	21.25	21.55	22.25							

**Figura 134. Horarios de bus de la nueva línea B29.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Además, como ya he mencionado antes, he diseñado una red de autobús eficiente y de utilidad para estas localidades. Las líneas son las siguientes:

- El Mas Gavana - Torrent Bó - Sant Vicenç de Montalt - Caldetas

### Ida

Iniciando el trayecto desde El Mas Gabana e incorporándose a la BV-5031 realiza una conexión directa con Torrentbó, Sant Vicenç de Montalt hasta llegar a Caldetas en la estación de cercanías.

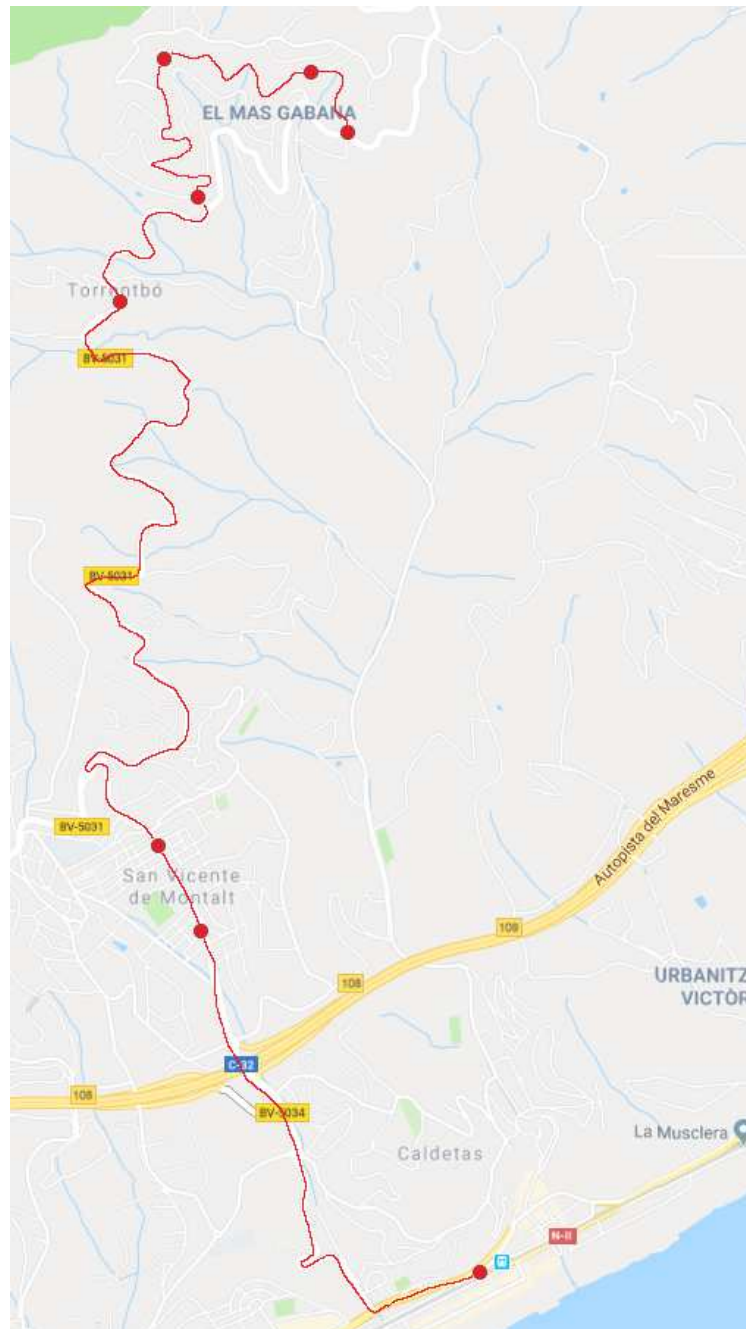


Figura 135. Recorrido gráfica de la nueva línea.  
Fuente: Elaboración propia.

Definitivamente el recorrido esquemático quedaría de la siguiente forma:



**Figura 136. Recorrido esquemático de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

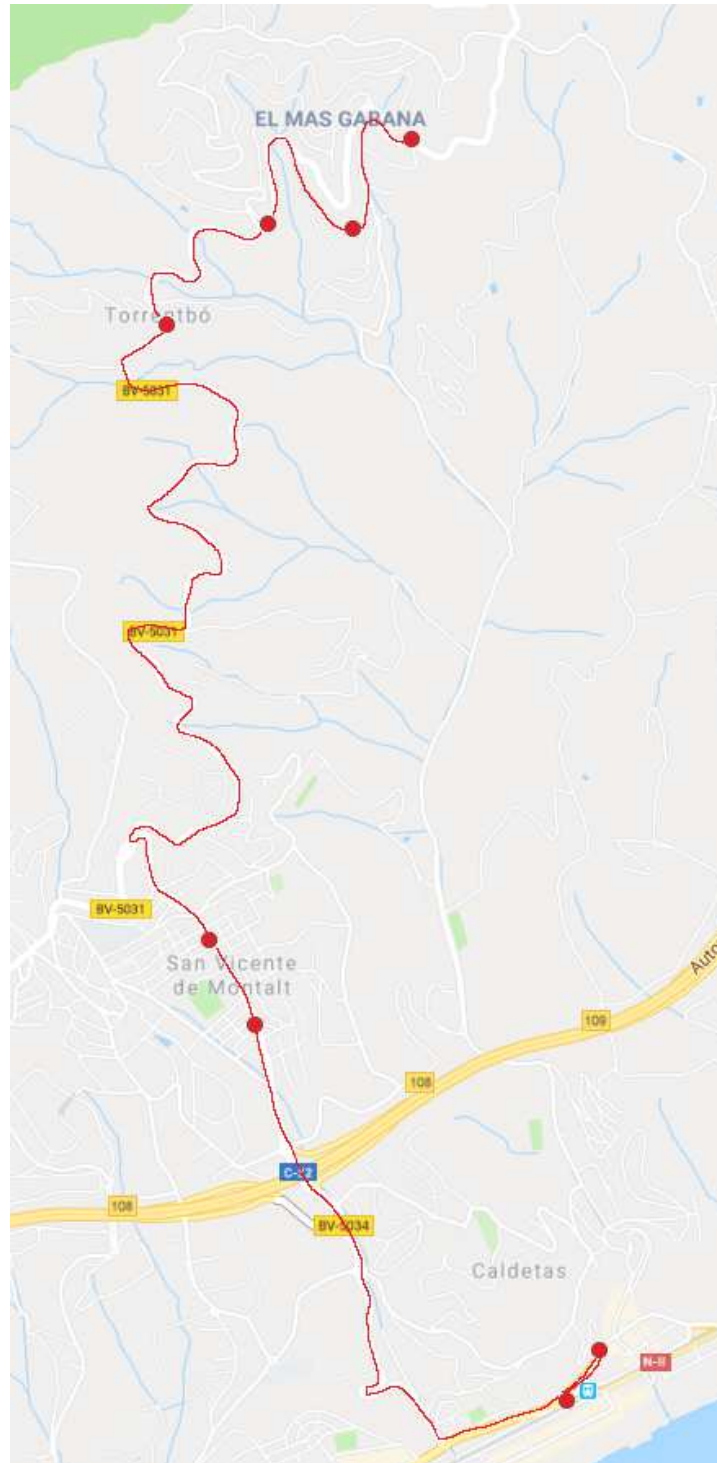
Los viajeros, según la densidad de población y la baja demanda, solamente haría 12 viajes al día.

<b>Horari</b>											
Sortida desde El Mas Gavana											
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)											
6:00	6:30	7:00	7:30	13:45	14:45	15:45	17:45	18:45	19:45	20:45	21:45

**Figura 137. Horarios de bus de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

## Vuelta

Sencillamente es el mismo recorrido pero a la inversa, hasta llegar a El Mas Gabana en un tiempo récord de 20 minutos.



**Figura 138. Recorrido gráfica de la nueva línea.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Definitivamente el recorrido esquemático quedaría de la siguiente forma:



**Figura 139. Recorrido esquemático de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

Los viajeros, según la densidad de población y la baja demanda, solamente haría 11 viajes al día.

Horari											
Sortida desde Caldetas											
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)											
7:23	7:43	8:23	8:43	13:43	14:43	15:43	17:43	18:43	19:43	20:43	21:43

**Figura 140. Horarios de bus de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.



- Can Puigdemir - Vallgorguina - Collsacreu - La Creueta - Arenys de Munt - Arenys de Mar

### Ida

Comenzaría en la urbanización montañosa de Can Puigdemir, seguida de Vallgorguina por la C-61 hasta hacer una circumvalación en Collsacreu, incorporarse de nuevo a la C-61 y hacer tres paradas en La Creueta.

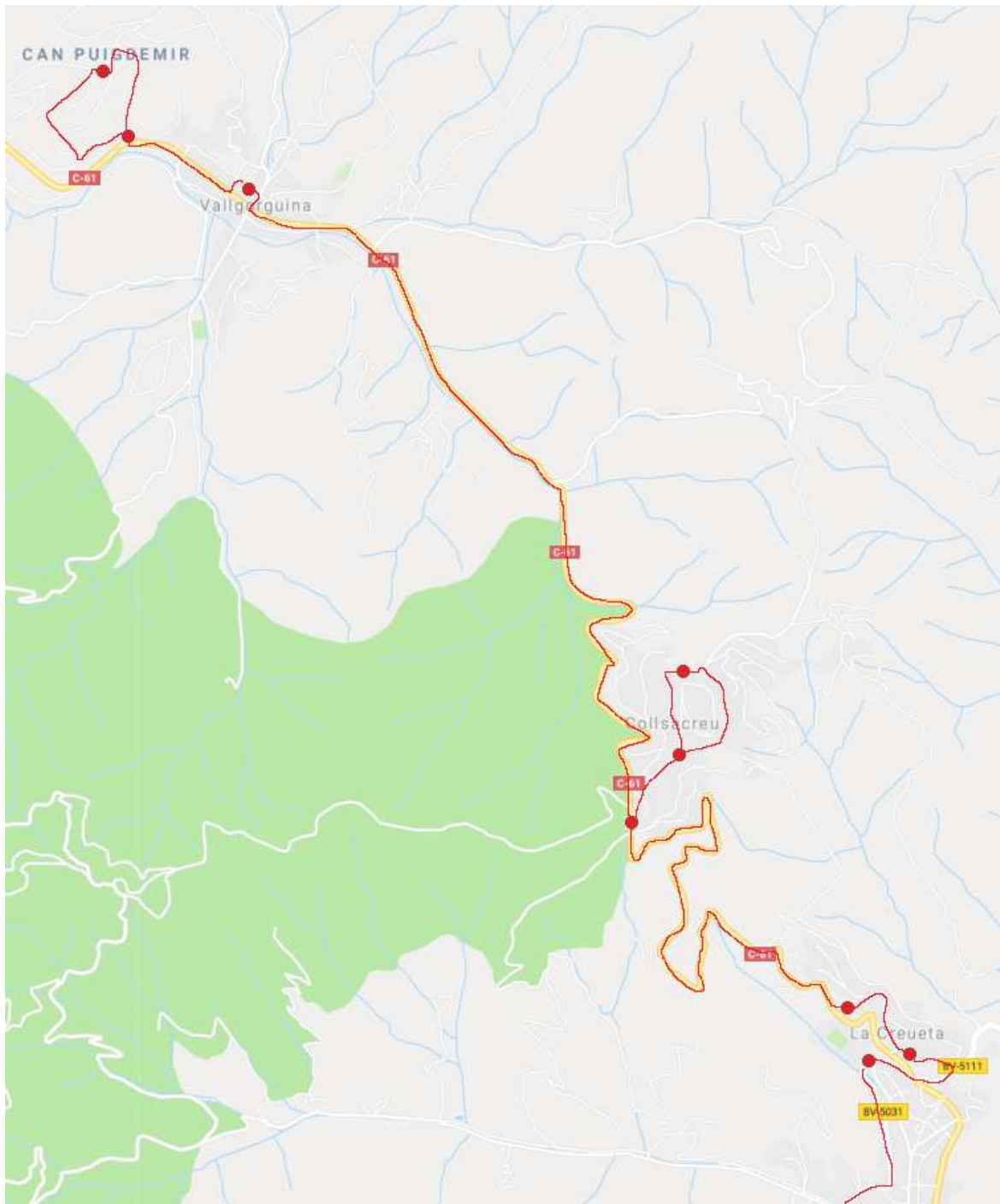


Figura 141. Recorrido gráfico de la nueva línea.  
Fuente: Elaboración propia.

Para continuar el recorrido hacia el interior de Arenys de Munt hasta finalizar el trayecto al lado de mar, y enfrente de la estación de cercanías de Arenys de Mar.



**Figura 142. Recorrido gráfica de la nueva línea.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Definitivamente el recorrido esquemático quedaría de la siguiente forma:



**Figura 143. Recorrido esquemático de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

Los viajeros, según la densidad de población y la baja demanda, solamente haría 11 viajes al día.

Horari											
Sortida desde Can Puigdemir											
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)											
6:00	6:30	7:00	7:30	13:45	14:45	15:45	17:45	18:45	19:45	20:45	21:45

**Figura 144. Horarios de bus de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

## **Vuelta**

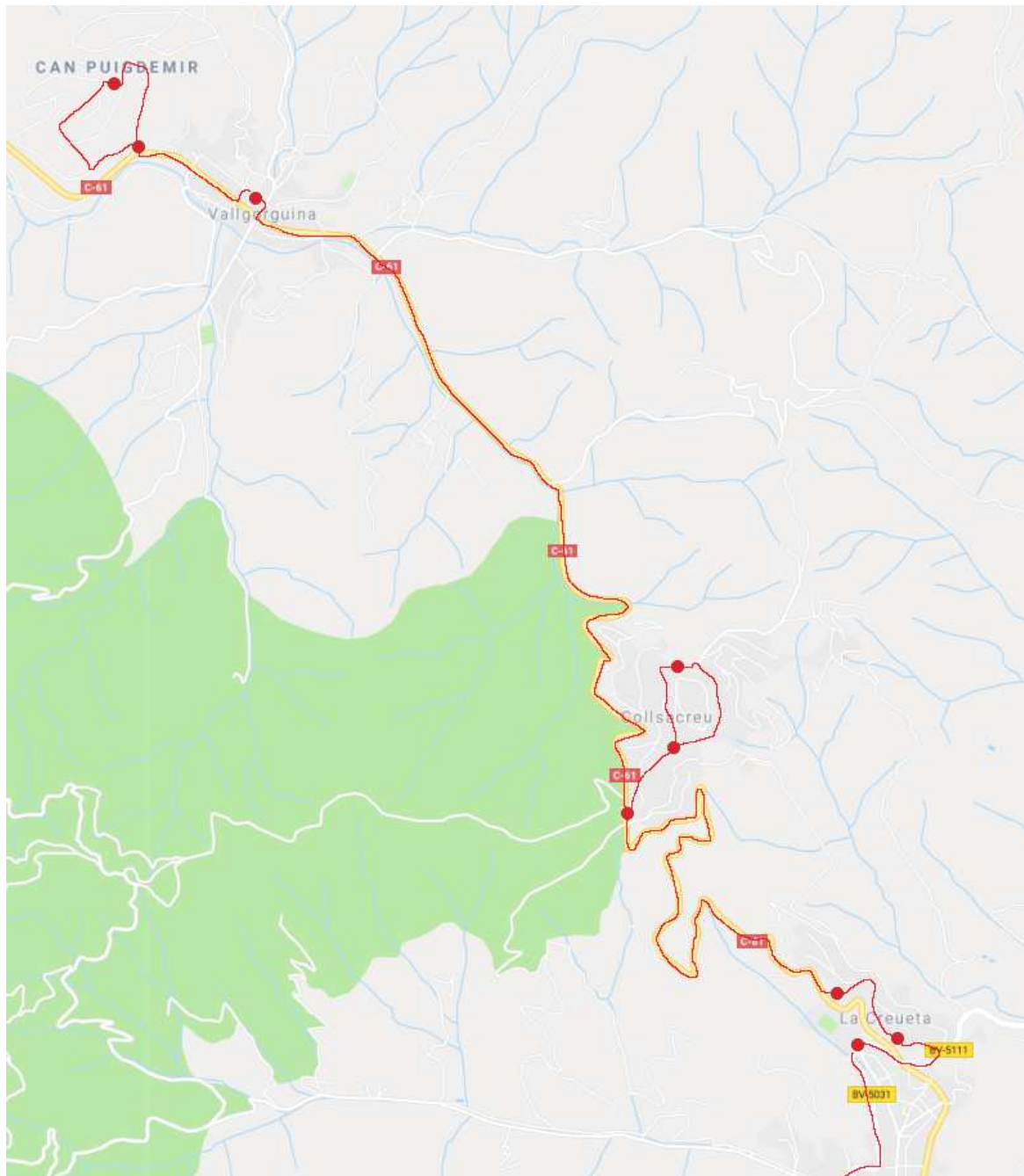
Exactamente lo mismo que en la ida e igual de eficiente que en 12 min esta en Arenys de Munt.



**Figura 145. Recorrido gráfica de la nueva línea.  
Fuente: Elaboración propia.**



Y en 24 min se planta en Can Puigdemir.



**Figura 146.** Recorrido gráfica de la nueva línea.  
**Fuente:** Elaboración propia.



Definitivamente el recorrido esquemático quedaría de la siguiente forma:



**Figura 147. Recorrido esquemático de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

Los viajeros, según la densidad de población y la baja demanda, solamente haría 11 viajes al día.

Horari											
Sortida desde Arenys de Mar											
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)											
7:23	7:43	8:23	8:43	13:43	14:43	15:43	17:43	18:43	19:43	20:43	21:43

**Figura 148. Horarios de bus de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

Cabe destacar que, según mi propuesta, haría falta en este tramo del trayecto del autobús una rotonda para agilizar el recorrido del autobús justamente al llegar a la estación de tren de Arenys de Mar.

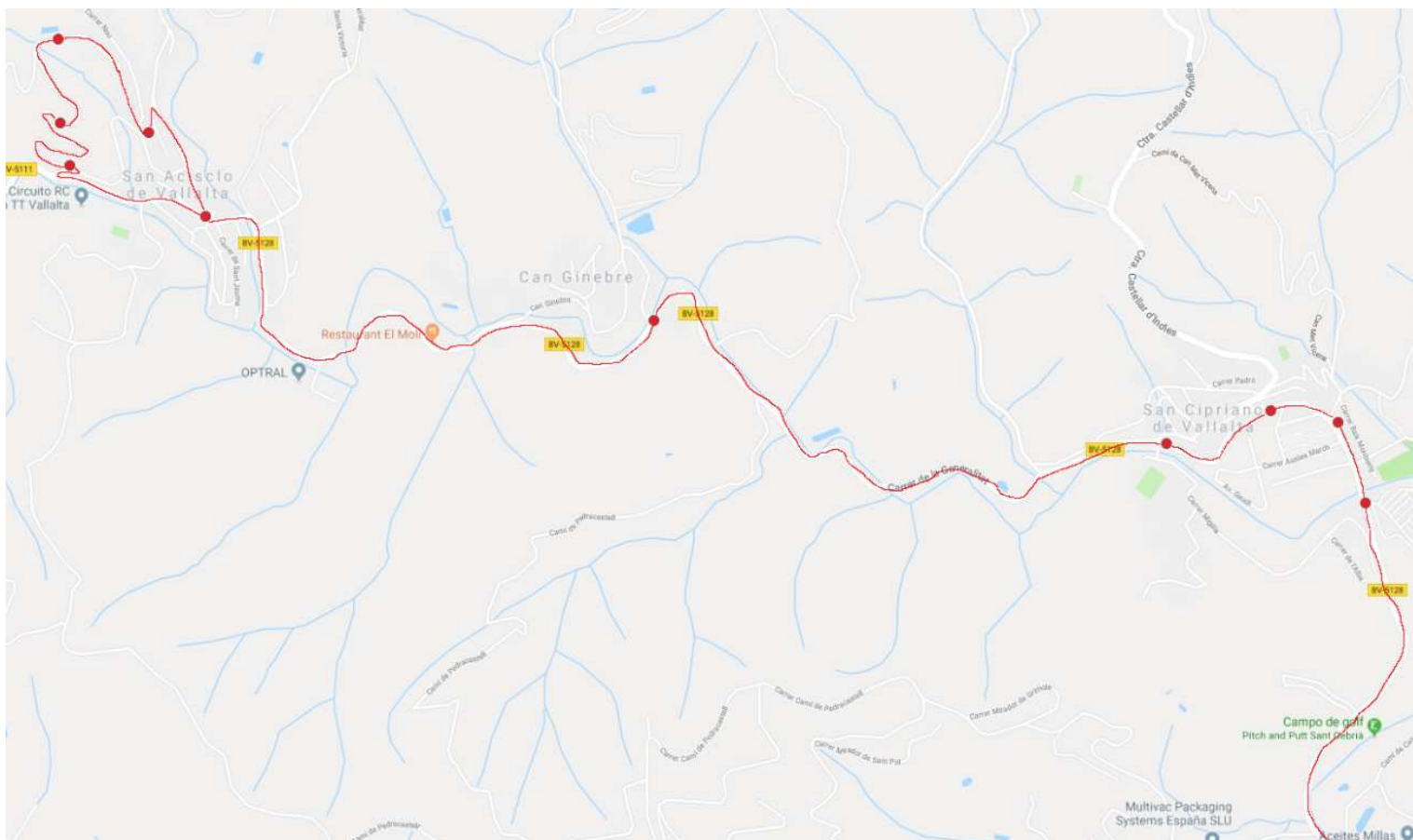


**Figura 149.** N-II y la estación de tren de Arenys de Mar.  
**Fuente:** Google Maps.

- San Iscle de Vallalta - Can Ginebre - San Ciprià de Vallalta - Sant Pol de Mar

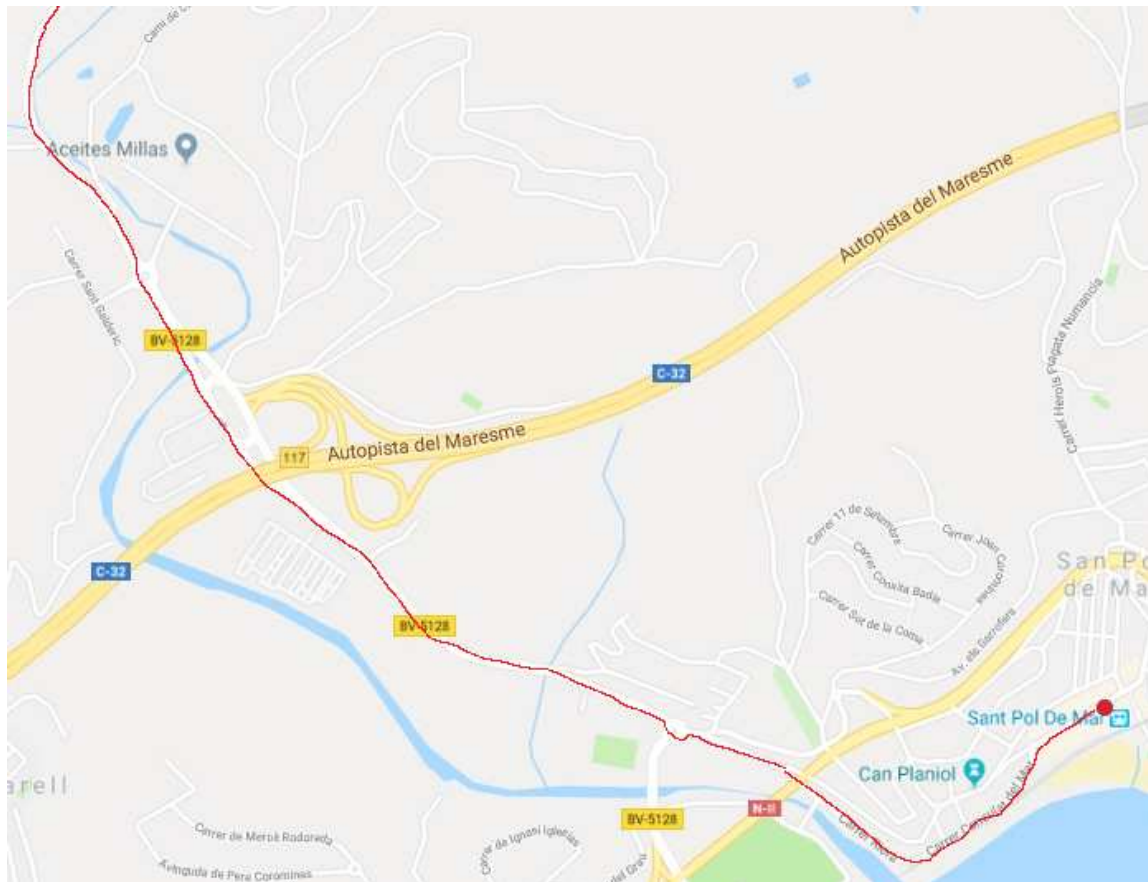
## Ida

Desde San Iscle de Vallalta y conectando con Can Ginebre y San Cipriano de Vallalta, dirigiéndose transversalmente hacia Sant Pol de Mar por la BV-5128.



**Figura 150. Recorrido gráfico de la nueva línea.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Siguiendo por la BV-5128 hasta Sant Pol de Mar, muy cerca de la estación de cercanías.



**Figura 151. Recorrido gráfica de la nueva línea.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Definitivamente el recorrido esquemático quedaría de la siguiente forma:



**Figura 152. Recorrido esquemático de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

Los viajeros, según la densidad de población y la baja demanda, solamente haría 13 viajes al día.

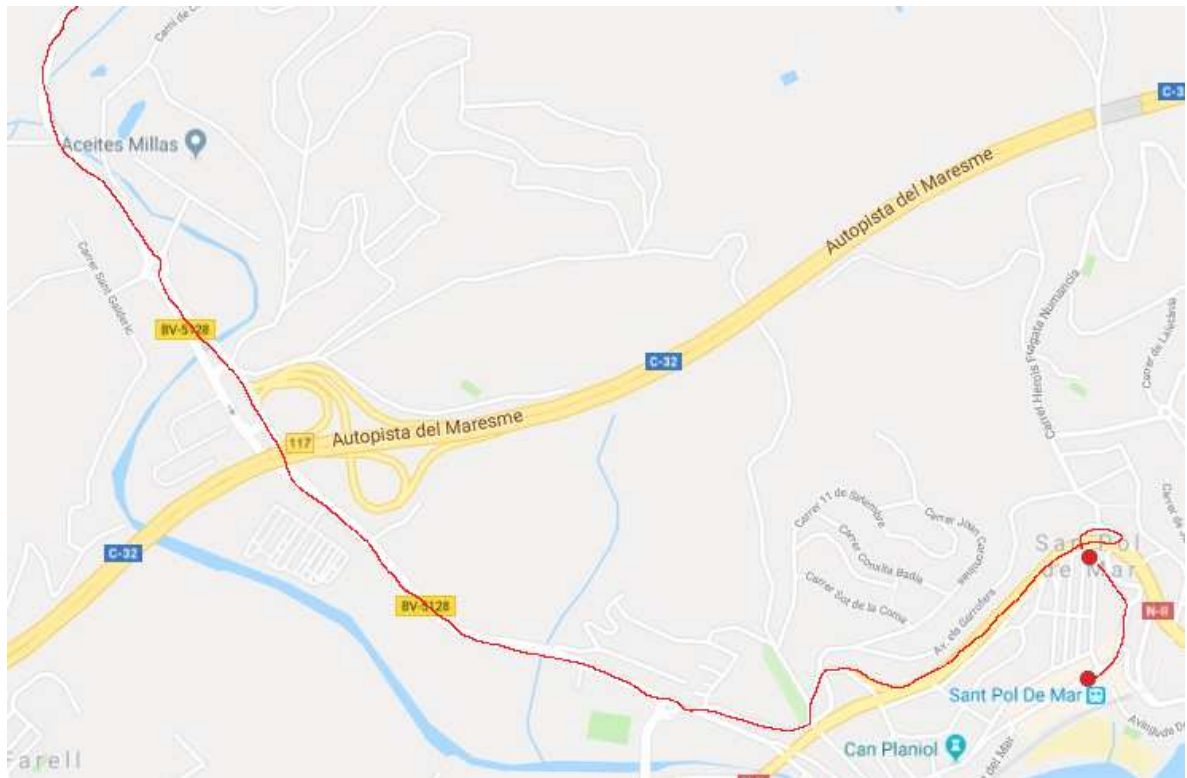
Horari													
Sortides desde San Iscle de Vallalta													
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)													
6:30	7:00	7:30	8:00	13:00	14:00	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	

**Figura 153. Horarios de bus de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.



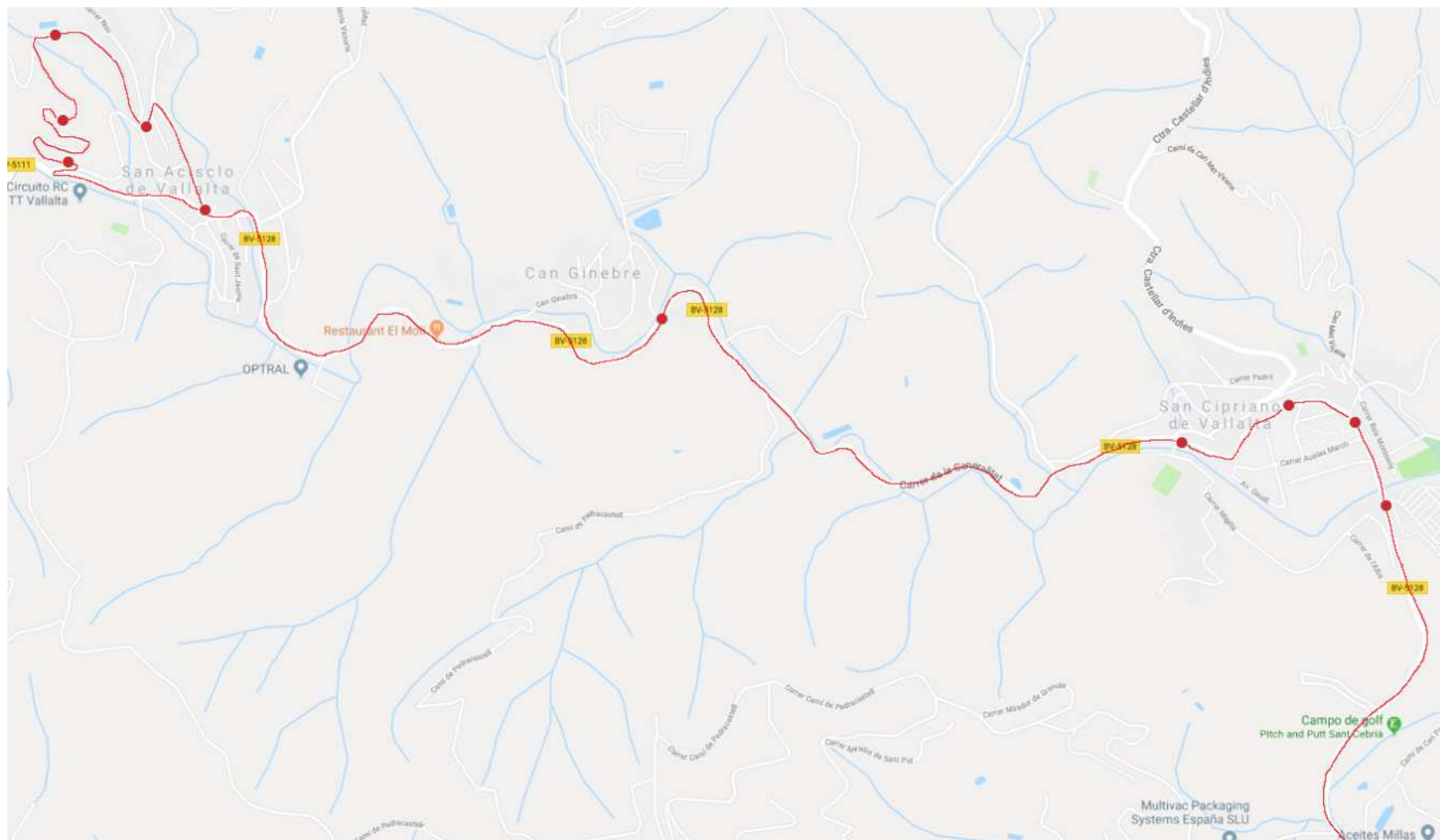
## Vuelta

Partiendo desde Sant Pol de Mar en la estación de tren y circumvalando dicho pueblo hasta cojer la BV-5128 y dirigirse hacia las localidades montañosas.



**Figura 154.** Recorrido gráfica de la nueva línea.  
**Fuente:** Elaboración propia.

Pasando de nuevo de forma similar pero a la inversa por San Ciprià de Vallalta, Can Ginebre y San Iscle de Vallalta.



**Figura 155. Recorrido gráfica de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

Definitivamente el recorrido esquemático quedaría de la siguiente forma:



**Figura 156. Recorrido esquemático de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

Los viajeros, según la densidad de población y la baja demanda, solamente haría 13 viajes al día.

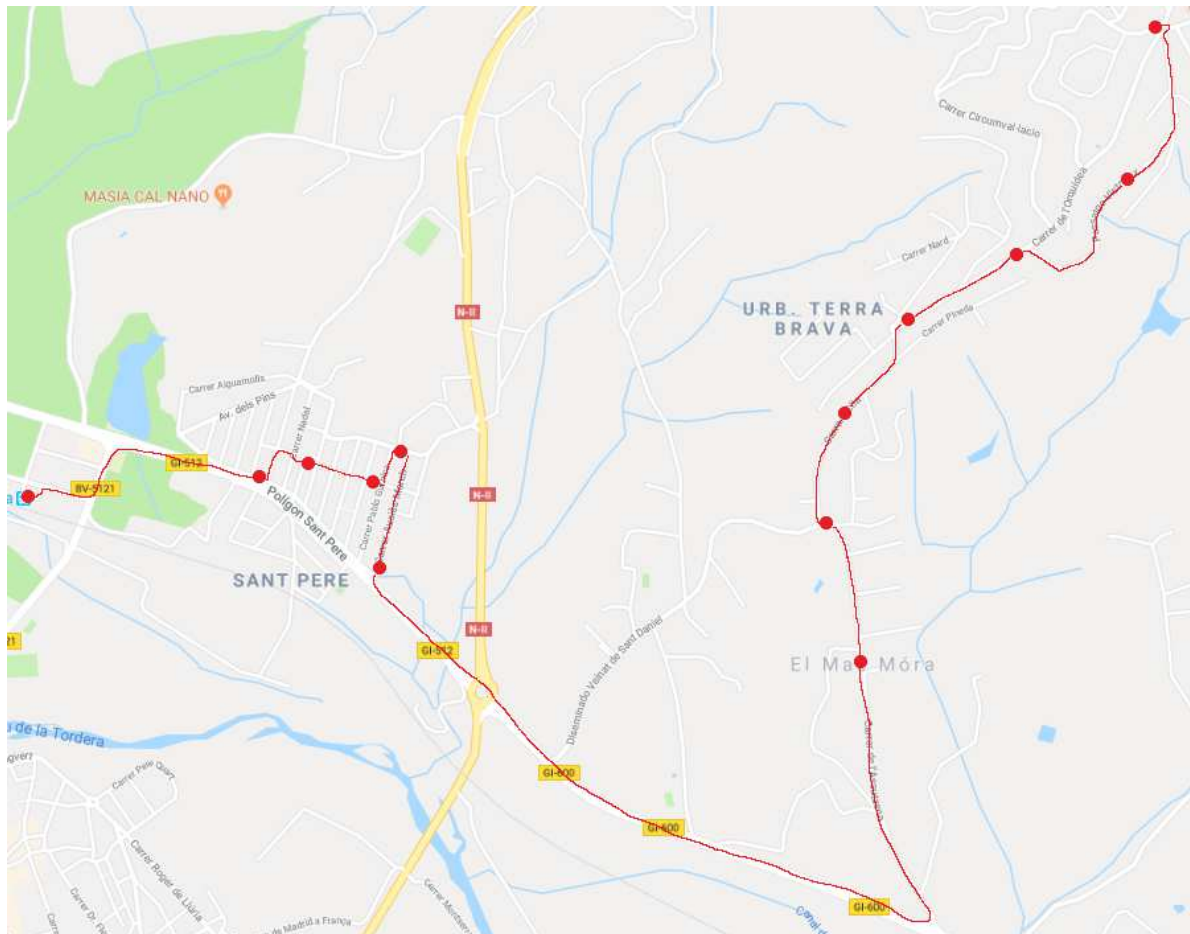
Horari												
Sortides desde San Pol de Mar												
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)												
7:00	8:00	8:30	13:30	14:30	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	

**Figura 157. Horarios de bus de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

- Urbanització Terra Brava - El Mas Mora - Malgrat de Mar

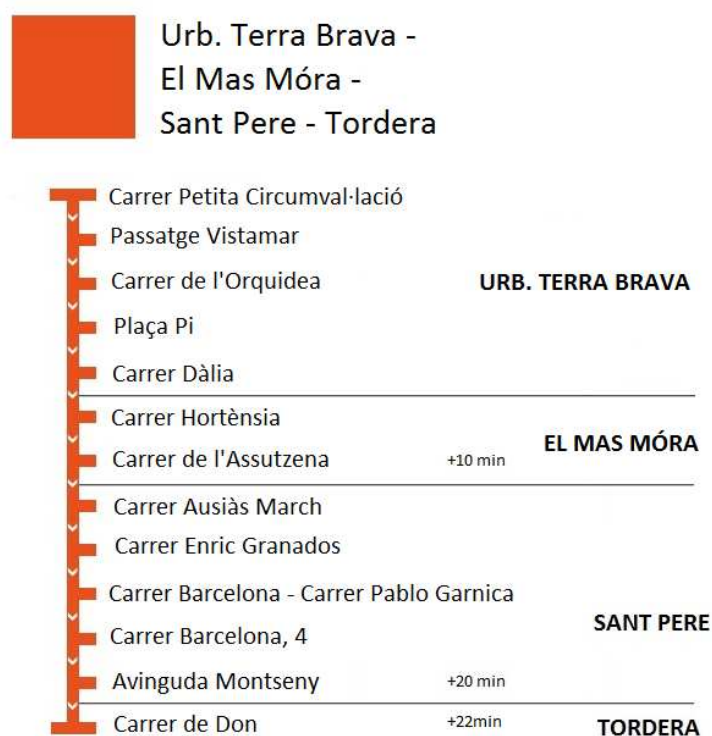
### Ida

Comenzando por la Urbanización de Terra Brava, pasando por el Más Móra, Sant Pere y llegar directamente hasta la estación de Tordera. Es una línea altamente efectiva y con una movilidad increíble.



**Figura 158. Recorrido gráfica de la nueva línea.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Definitivamente el recorrido esquemático quedaría de la siguiente forma:



**Figura 159. Recorrido esquemático de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

Los viajeros, según la densidad de población y la baja demanda, solamente haría 9 viajes al día.

Horari									
Sortides desde Urb. Terra Brava									
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)									
06.45	07.45	08.45	09.45	13.45	15.45	17.45	18.45	19.45	

**Figura 160. Horarios de bus de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.



## Vuelta

Justamente el camino contrario pero un poco mas rápido ya que recorre menos kilómetros.



**Figura 161.** Recorrido gráfica de la nueva línea.  
**Fuente:** Elaboración propia.

Definitivamente el recorrido esquemático quedaría de la siguiente forma:



**Figura 162. Recorrido esquemático de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

Los viajeros, según la densidad de población y la baja demanda, solamente haría 8 viajes al día.

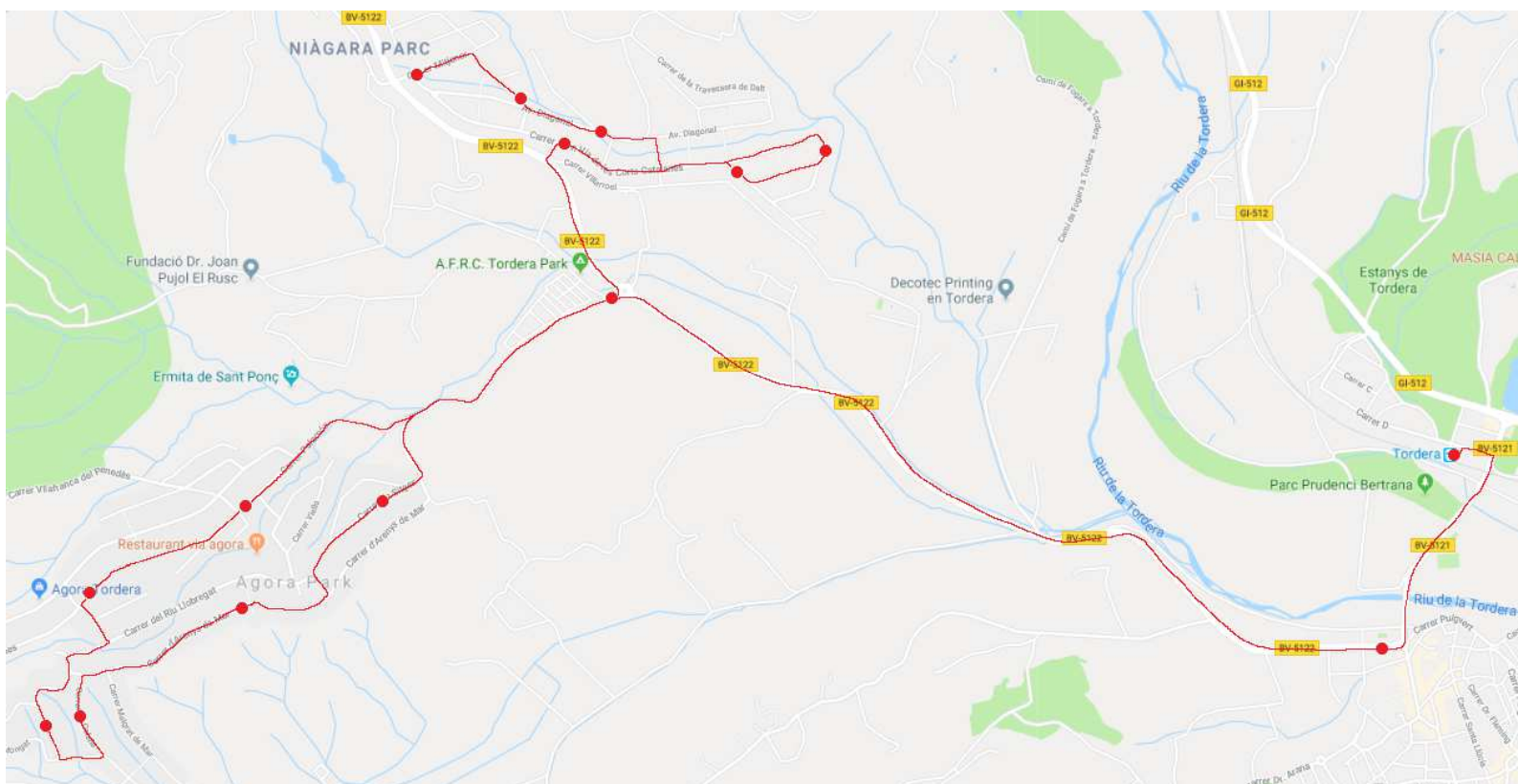
Horari							
Sortides desde Tordera							
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)							
07:27	08:27	09:27	13:27	17:32	18:32	19:32	20:32

**Figura 163. Horarios de bus de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

## Niàgara Park - Àgora Park - Tordera

Ida

Para una mejor conexión y no dejar aisladas las urbanizaciones de Niàgara Parc y Àgora Park se hace una conexión directa a la estación de cercanías de Tordera en un tiempo récord de 26 minutos.



**Figura 164. Recorrido gráfica de la nueva línea.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Definitivamente el recorrido esquemático quedaría de la siguiente forma:



**Figura 165. Recorrido esquemático de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia

Los viajeros, según la densidad de población y la baja demanda, solamente haría 9 viajes al día.

Horari									
Sortides desde Niàgara Parc									
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)									
06.45	07.45	08.45	09.45	13.45	15.45	17.45	18.45	19.45	

**Figura 166. Horarios de bus de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

## Vuelta

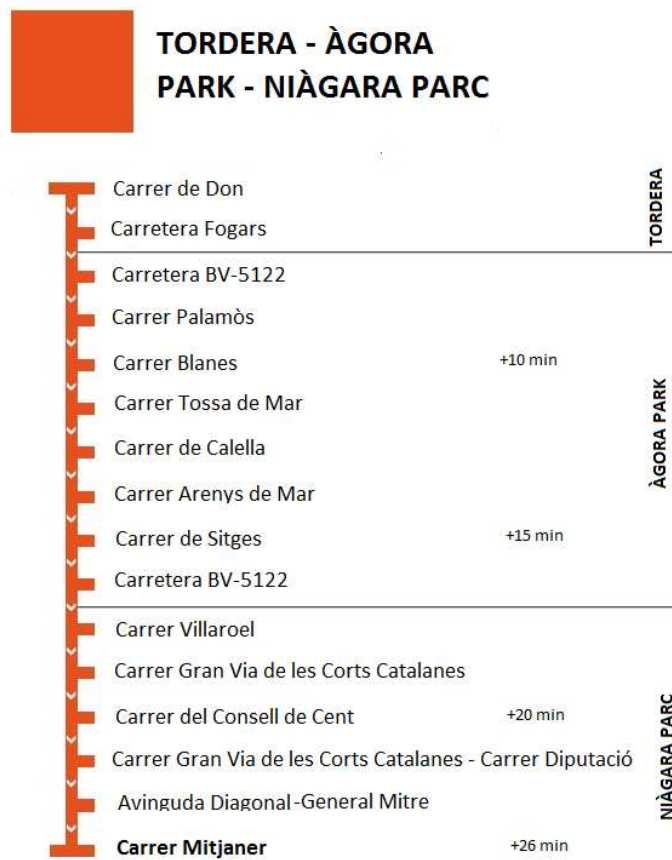
Exactamente lo mismo pero algo mas largo ya que se me crean circunvalaciones no deseadas ya que los sentidos de circulación no son los adecuados aunque igual de eficaz que en la ida.



**Figura 167. Recorrido gráfica de la nueva línea.**  
**Fuente: Elaboración propia.**



Definitivamente el recorrido esquemático quedaría de la siguiente forma:



**Figura 168. Recorrido esquemático de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia

Los viajeros, según la densidad de población y la baja demanda, solamente haría 8 viajes al día.

Horari								
Sortides desde Tordera								
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)								
07:27	08:27	09:27	13:27	17:32	18:32	19:32	20:32	

**Figura 169. Horarios de bus de la nueva línea.**  
Fuente: Elaboración propia.

- Sant Pere - Tordera

### Ida y vuelta

Exactamente el mismo recorrido tan eficaz que en 15 minutos da la vuelta entera y en 7 min esta en la estación de tren de Tordera. Primero realizando una circumvalación por Sant Pere y luego por Tordera.



**Figura 170. Recorrido gráfica de la nueva línea.**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Definitivamente el recorrido esquemático quedaría de la siguiente forma:

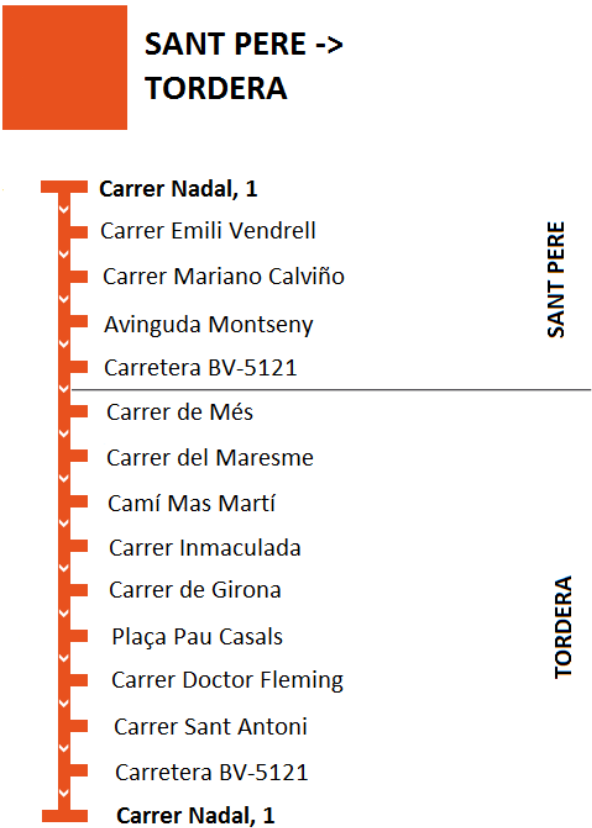


Figura 171. Recorrido esquemático de la nueva línea.  
Fuente: Elaboración propia

Los viajeros, según la densidad de población y la baja demanda, solamente haría 9 viajes al día.

Horari									
Sortides desde Sant Pere(Camino único)									
de dilluns a divendres feiners (tot l'any)									
06.45	07.45	08.45	09.45	13.45	15.45	17.45	18.45	19.45	

Figura 172. Horarios de bus de la nueva línea.  
Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla, está definido esquemáticamente todos los horarios, expediciones, recorrido en km anualmente actuales y los costes totales de cada línea. En jerarquía de líneas se hallan 3 colores, el rojo significa eliminación de la línea, el naranja modificación y el verde el trayecto es correcto. En definitiva la tabla esquemática para la nueva red de autobuses del Maresme sería la siguiente:

Línea de Autobús	Operadora	tiempo de trayecto (aproximado)	horario (aproximado)	Horas útiles	paradas (aproximadas)	Expediciones			dias laborables	Sabados/ Domingos/ Dias festivos	Agosto dias laborables	Jerarquia de líneas	recorrido (km útil/any)	recorrido (km)	Costes totales del servicio anualmente (0,65€/km)	Coste del autobús por servicio (45€/h) x horas útiles y dias laborables	Coste total
						dias diurnos	dias festivos	Agosto									
B29	Tusgsal	32 min	4:50-21:55h	17,08	23	69+69	34+34	69+69	230	115	20		313.168	7,4	203.559,20 €	280.588,28 €	484.147,48 €
B30	Tusgsal	1 hora	4:45-22:20h	18,58	26	78+78	52+52	61+61	230	115	20		487.716	9,7	317.015,40 €	305.225,78 €	622.241,18 €
B34	Tusgsal	23 min	7:30-21:30h	14,0	24	22+22	12+12	12+12	230	115	20		108.216	8,1	70.340,40 €	229.950,00 €	300.290,40 €
C3/4	Casas	28 min	6:30 - 21h	15,50	11	40+40	19+19	21+21	230	115	20		649.275	27,5	422.028,75 €	254.587,50 €	676.616,25 €
C5	Casas	1 hora	6:45 - 20:15h	14,50	10	8+8	-	-	230	0	0		167.440	45,5	108.836,00 €	150.075,00 €	258.911,00 €
C6	Casas	40 min	6:30 - 21:21h	15,15	11	48+48	-	-	230	0	0		602.784	27,3	391.809,60 €	156.802,50 €	548.612,10 €
C8/648	Casas	27 min	6:45 - 21:30h	15,15	8	9+9	-	9+9	230	0	20		90.450	20,1	58.792,50 €	170.437,50 €	229.230,00 €
C10	Casas	80 min	7h - 21:45h	14,75	42	20+20	9+9	10+10	230	115	20		318.591	27,3	207.084,15 €	242.268,75 €	449.352,90 €
C11	Casas	15 min	9:15 - 9:30	0,25	11	1+1	-	-	230	0	0		127.743	7,3	83.032,95 €	2.587,50 €	85.620,45 €
C12	Casas	20 min	6:15 - 22:30h	16,50	12	48+48	13+13	25+25	230	115	20		91.035	4,9	59.172,75 €	271.012,50 €	330.185,25 €
C14	Casas	25 min	6:30 - 21:30h	16,00	16	30+30	15+15	15+15	230	115	20		82.325	5,1	53.511,25 €	262.800,00 €	316.311,25 €
C15	Casas	18 min	6:30 - 21h	14,50	10	33+33	25+25	33+33	230	115	20		136.752	3,7	88.888,80 €	238.162,50 €	327.051,30 €
C20	Casas	30 min	7h - 21h	14,00	21	15+15	6+6	15+15	230	115	20		100.548	15,4	65.356,20 €	229.950,00 €	295.306,20 €
C21	Casas	17 min	6:30 - 22:30h	16,00	24	30+30	24+24	30+30	230	115	20		113.730	4,9	73.924,50 €	262.800,00 €	336.724,50 €
C30	Casas	29 min	6h - 21h	15,00	17	19+19	7+7	20+20	230	115	20		101.000	10,2	65.650,00 €	246.375,00 €	312.025,00 €
MC1/MC2	Martí Colomer	25min	6:45 - 22:20h	16,583	3	20+20	-	20+20	230	0	20		132.000	10,1	85.800,00 €	186.558,75 €	272.358,75 €
MC3	Martí Colomer	25min	7:10 - 21:10h	14,00	3	20+20	-	20+20	230	0	20		78.621	13,2	51.103,65 €	157.500,00 €	208.603,65 €
360	Sagalés	1h 45 min	6:20 - 19:17h	13,005	31	3+3	3+3	3+3	230	115	20		16.744	35,9	10.883,60 €	213.607,13 €	224.490,73 €
550	Sagalés	45 min	13:50 - 19:15h	4,583	19	2+2	-	-	230	0	0		135.679	18,2	88.191,35 €	47.434,05 €	135.625,40 €
551	Sagalés	1h 45 min	6 - 22:10h	16,833	5	11+11	7+7	9+9	230	115	20		77.440	19,3	50.336,00 €	276.482,03 €	326.818,03 €
553	Sagalés	30 min	7:15 - 21:20h	14,083	4	14+14	8+8	13+13	230	115	20		108.504	8,8	70.527,60 €	231.313,28 €	301.840,88 €
554	Sagalés	30min	6:05 - 22:35h	16,50	5	17+17	17+17	15+15	230	115	20		152.442	8,8	99.087,30 €	271.012,50 €	370.099,80 €
557	Sagalés	25min	7:14 - 22h	13,833	17	15+15	9+9	11+11	230	115	20		20.100	16,2	13.065,00 €	227.207,03 €	240.272,03 €
561	Sagalés	50min	9 - 19h	10,00	19	2+2	-	2+2	230	0	20		220.176	20,1	143.114,40 €	112.500,00 €	255.614,40 €
601	Sagalés	1h 10 min	6:18 - 19:40h	13,367	10	7+7	2+2	7+7	230	115	20		309.228	55,6	200.998,20 €	219.552,98 €	420.551,18 €
603	Sagalés	2 horas	9 - 20:45h	11,25	18	6+6	6+6	6+6	230	115	20		416.538	70,6	270.749,70 €	184.781,25 €	455.530,95 €
614	Sagalés	2h	9:15 - 22:30h	13,25	29	6+6	6+6	6+6	230	115	20		66.600	95,1	43.290,00 €	217.631,25 €	260.921,25 €
622	Sagalés	1 hora	9 - 18h	9,00	35	6+6	-	6+6	230	0	20		66.600	22,2	43.290,00 €	101.250,00 €	144.540,00 €
625	Sagalés	1 hora	8 - 19:20h	11,33	35	6+6	-	6+6	230	0	20		81.300	27,1	52.845,00 €	127.496,25 €	180.341,25 €
627	Sagalés	40min	6:30 - 20h	13,50	19	11+11	-	11+11	230	0	20		101.750	18,5	66.137,50 €	151.875,00 €	218.012,50 €
641	Sagalés	30min	9:30 - 12:35h	3,05	4	4+4	-	4+4	48	0	4		4.077	9,8	2.649,92 €	7.137,00 €	9.786,92 €
646	Sagalés	35min	6:10 - 20:15h	14,083	40	10+10	-	10+10	230	0	20		61.500	12,3	39.975,00 €	158.433,75 €	198.408,75 €
690	Sagalés	15 min	7 - 21:00h	14,00	10	28+28	15+15	28+28	230	115	20		66.310	3,8	43.101,50 €	229.950,00 €	273.051,50 €
691	Sagalés	1 hora	6:36 - 22:20h	16,433	16	45+45	17+17	45+45	230	115	20		176.947	6,7	115.015,55 €	269.912,03 €	384.927,58 €
e11	Casas	1 hora	6:05 - 21:45h	15,666	10	53+53	15+15	16+16	230	115	20		913.887	32,1	594.026,55 €	257.314,05 €	851.340,60 €
e19	Sagalés	45min	6:30 - 22:15h	16,25	12	21+21	15+15	15+15	230	115	20		263.232	19,2	171.100,80 €	266.906,25 €	438.007,05 €
Coste total																	11.743.768,42 €

Figura 173. Resumen de todos los autobuses interurbanos en el Maresme.

Fuente: Elaboración propia.

Las nuevas líneas serían las siguientes:

Linea de Autobús	Operadora	tiempo de trayecto (aproximado)	horario (aproximado)	Horas útiles	paradas (aproximadas)	Expediciones			dias laborables	Sabados/ Domingos/ Dias festivos	Agosto dias laborables	Jerarquia de lineas	recorrido (km útil/any)	recorrido (km)	Costes totales del servicio anualmente (0,65€/km)	Coste del autobús por servicio (45€/h) x horas útiles y dias laborables	Coste total
						dias diurnos	dias festivos	Agosto									
El Mas Gavana - Torrent Bó - Sant Vicenç de Montalt - Caldetas																	
		20min	6:00 - 21:45h	15,45	8	12+12	-	-	230	0	0		43.608	7,9	28.345,20 €	159.907,50 €	188.252,70 €
Can Puigdemir - Vallgorguina - Collsacreu - La Creueta - Arenys de Munt - Arenys de Mar																	
		24min	6:00 - 21:45h	15,45	13	12+12	-	-	230	0	0		34.776	6,3	22.604,40 €	159.907,50 €	182.511,90 €
San Iscle de Vallalta - Can Ginebre - San Ciprià de Vallalta - Sant Pol de Mar																	
		22min	6:30 - 21h	14,3	11	13+13	-	-	230	0	0		50.830	8,5	33.039,50 €	148.005,00 €	181.044,50 €
Urbanització Terra Brava - El Mas Móra - Malgrat de Mar																	
		22min	6:45 - 19:45h	13	13	9+9	-	-	230	0	0		21.942	5,3	14.262,30 €	134.550,00 €	148.812,30 €
Niágara Park - Àgora Park - Tordera																	
		26min	6:45 - 19:45h	13	16	9+9	-	-	230	0	0		54.648	13,2	35.521,20 €	134.550,00 €	170.071,20 €
Sant Pere - Tordera																	
		26min	6:45 - 19:45h	13	15	9+9	-	-	230	0	0		18.630	4,5	12.109,50 €	134.550,00 €	146.659,50 €

Figura 174. Resumen de los nuevos autobuses interurbanos en el Maresme.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la anterior tabla y en la siguiente, está marcado de color azul la nueva línea modificada.



Línea de Autobús	Operadora	tiempo de trayecto (aproximado)	horario (aproximado)	Horas útiles	paradas (aproximadas)	Expediciones			días laborables	Sábados/ Domingos/ Días festivos	Agosto días laborables	Jerarquía de líneas	recorrido (km útil/any)	recorrido (km)	Costes totales del servicio anualmente (0,65€/km)	Coste del autobús por servicio (45€/h) x horas útiles y días laborables	Coste total
						días diurnos	días festivos	Agosto									
B29	Tusgsal	32 min	4:50-21:55h	17,08	23	69+69	34+34	69+69	230	115	20		313.168	7,4	203.559,20 €	280.588,28 €	484.147,48 €
B29	Tusgsal	20 min	6:00-22:00h	16,00	15	32+32	18+18	25+25	230	115	20		93.342	4,7	60.672,30 €	262.800,00 €	323.472,30 €
C3/4	Casas	28 min	6:30 - 21h	15,50	11	40+40	19+19	21+21	230	115	20		649.275	27,5	422.028,75 €	254.587,50 €	676.616,25 €
C3/4	Casas	15 min	6:20 - 21h	15,40	9	33+33	19+19	21+21	230	115	20		106.028	5,2	68.918,20 €	252.945,00 €	321.863,20 €
C8/648	Casas	27 min	6:45 - 21:30h	15,15	8	9+9	-	9+9	230	0	20		83.214	20,1	54.089,10 €	170.437,50 €	224.526,60 €
C8/648	Casas	20 min	6:45 - 20:45h	14,00	11	9+9	-	-	230	0	20		28.152	6,8	18.298,80 €	157.500,00 €	175.798,80 €

**Figura 175. Resumen de los nuevos autobuses interurbanos en el Maresme.**

Fuente: Elaboración propia

En la tabla comparativa del antes y después puede observarse que tendríamos un ahorro de 3.185.577,07 € en relación a la oferta anterior y con una mejor conexión del transporte público en el Maresme. En definitiva quedaría la siguiente líneas de buses.

Línea de Autobús	Operadora	tiempo de trayecto (aproximado)	horario (aproximado)	Horas útiles	paradas (aproximadas)	Expediciones			días laborables	Sabados/ Domingos/ Días festivos	Agosto días laborables	Jerarquía de líneas	recorrido (km útil/any)	recorrido (km)	Costes totales del servicio anualmente (0,65€/km)	Coste del autobús por servicio (45€/h) x horas útiles y días laborables	Coste total
						días diurnos	días festivos	Agosto									
B29	Tusgsal	20 min	6:00-22:00h	16,00	15	32+32	18+18	25+25	230	115	20		93.342	4,7	60.672,30 €	262.800,00 €	323.472,30 €
B34	Tusgsal	23 min	7:30-21:30h	14,0	24	22+22	12+12	12+12	230	115	20		108.216	8,1	70.340,40 €	229.950,00 €	300.290,40 €
C3/4	Casas	15 min	6:20 - 21h	15,40	9	33+33	19+19	21+21	230	115	20		106.028	5,2	68.918,20 €	252.945,00 €	321.863,20 €
C5	Casas	1 hora	6:45 - 20:15h	14,50	10	8+8	-	-	230	0	0		167.440	45,5	108.836,00 €	150.075,00 €	258.911,00 €
C6	Casas	22 min	6:45 - 20:45h	14,00	11	9+9	-	-	230	0	0		22.356	5,4	14.531,40 €	144.900,00 €	159.431,40 €
C8/648	Casas	20 min	6:45 - 20:45h	14,00	11	9+9	-	-	230	0	20		28.152	6,8	18.298,80 €	157.500,00 €	175.798,80 €
C11	Casas	15 min	9:15 - 9:30	0,25	11	1+1	-	-	230	0	0		127.743	7,3	83.032,95 €	2.587,50 €	85.620,45 €
C12	Casas	20 min	6:15 - 22:30h	16,50	12	48+48	13+13	25+25	230	115	20		91.035	4,9	59.172,75 €	271.012,50 €	330.185,25 €
C14	Casas	25 min	6:30 - 21:30h	16,00	16	30+30	15+15	15+15	230	115	20		82.325	5,1	53.511,25 €	262.800,00 €	316.311,25 €
C15	Casas	18 min	6:30 - 21h	14,50	10	33+33	25+25	33+33	230	115	20		136.752	3,7	88.888,80 €	238.162,50 €	327.051,30 €
C20	Casas	30 min	7h - 21h	14,00	21	15+15	6+6	15+15	230	115	20		100.548	15,4	65.356,20 €	229.950,00 €	295.306,20 €
C21	Casas	17 min	6:30 - 22:30h	16,00	24	30+30	24+24	30+30	230	115	20		113.730	4,9	73.924,50 €	262.800,00 €	336.724,50 €
C30	Casas	29 min	6h - 21h	15,00	17	19+19	7+7	20+20	230	115	20		101.000	10,2	65.650,00 €	246.375,00 €	312.025,00 €
MC1/MC2	Martí Colomer	25min	6:45 - 22:20h	16,583	3	20+20	-	20+20	230	0	20		132.000	10,1	85.800,00 €	188.558,75 €	272.358,75 €
MC3	Martí Colomer	25min	7:10 - 21:10h	14,00	3	20+20	-	20+20	230	0	20		78.621	13,2	51.103,65 €	157.500,00 €	208.603,65 €
360	Sagalés	1h 45 min	6:20 - 19:17h	13,005	31	3+3	3+3	3+3	230	115	20		16.744	35,9	10.883,60 €	213.607,13 €	224.490,73 €
550	Sagalés	45 min	13:50 - 19:15h	4,583	19	2+2	-	-	230	0	0		135.679	18,2	88.191,35 €	47.434,05 €	135.625,40 €
551	Sagalés	1h 45 min	6 - 22:10h	16,833	5	11+11	7+7	9+9	230	115	20		77.440	19,3	50.336,00 €	276.482,03 €	326.818,03 €
553	Sagalés	30 min	7:15 - 21:20h	14,083	4	14+14	8+8	13+13	230	115	20		108.504	8,8	70.527,60 €	231.313,28 €	301.840,88 €
554	Sagalés	30min	6:05 - 22:35h	16,50	5	17+17	17+17	15+15	230	115	20		152.442	8,8	99.087,30 €	271.012,50 €	370.099,80 €
557	Sagalés	25min	7:14 - 22h	13,833	17	15+15	9+9	11+11	230	115	20		20.100	16,2	13.065,00 €	227.207,03 €	240.272,03 €
561	Sagalés	50min	9 - 19h	10,00	19	2+2	-	2+2	230	0	20		220.176	20,1	143.114,40 €	112.500,00 €	255.614,40 €
601	Sagalés	1h 10 min	6:18 - 19:40h	13,367	10	7+7	2+2	7+7	230	115	20		66.600	55,6	43.290,00 €	219.552,98 €	262.842,98 €
622	Sagalés	1 hora	9 - 18h	9,00	35	6+6	-	6+6	230	0	20		66.600	22,2	43.290,00 €	101.250,00 €	144.540,00 €
625	Sagalés	1 hora	8 - 19:20h	11,33	35	6+6	-	6+6	230	0	20		81.300	27,1	52.845,00 €	127.496,25 €	180.341,25 €
627	Sagalés	40min	6:30 - 20h	13,50	19	11+11	-	11+11	230	0	20		101.750	18,5	66.137,50 €	151.875,00 €	218.012,50 €
646	Sagalés	35min	6:10 - 20:15h	14,083	40	10+10	-	10+10	230	0	20		61.500	12,3	39.975,00 €	158.433,75 €	198.408,75 €
690	Sagalés	15 min	7 - 21:00h	14,00	10	28+28	15+15	28+28	230	115	20		66.310	3,8	43.101,50 €	229.950,00 €	273.051,50 €
691	Sagalés	1 hora	6:36 - 22:20h	16,433	16	45+45	17+17	45+45	230	115	20		176.947	6,7	115.015,55 €	269.912,03 €	384.927,58 €

**El Mas Gavana - Torrent Bó - Sant Vicenç de Montalt - Caldetas**

20min	6:00 - 21:45h	15,45	8	12+12	-	-	230	0	0		43.608	7,9	28.345,20 €	159.907,50 €	188.252,70 €
-------	---------------	-------	---	-------	---	---	-----	---	---	--	--------	-----	-------------	--------------	--------------

**Can Puigdemir - Vallgorquina - Collsacreu - La Creueta - Arenys de Munt - Arenys de Mar**

24min	6:00 - 21:45h	15,45	13	12+12	-	-	230	0	0		34.776	6,3	22.604,40 €	159.907,50 €	182.511,90 €
-------	---------------	-------	----	-------	---	---	-----	---	---	--	--------	-----	-------------	--------------	--------------

**San Iscle de Vallalta - Can Ginebre - San Ciprià de Vallalta - Sant Pol de Mar**

22min	6:30 - 21h	14,3	11	13+13	-	-	230	0	0		50.830	8,5	33.039,50 €	148.005,00 €	181.044,50 €
-------	------------	------	----	-------	---	---	-----	---	---	--	--------	-----	-------------	--------------	--------------

**Urbanització Terra Brava - El Mas Móra - Malgrat de Mar**

22min	6:45 - 19:45h	13	13	9+9	-	-	230	0	0		21.942	5,3	14.262,30 €	134.550,00 €	148.812,30 €
-------	---------------	----	----	-----	---	---	-----	---	---	--	--------	-----	-------------	--------------	--------------

**Niágara Park - Àgora Park - Tordera**

26min	6:45 - 19:45h	13	16	9+9	-	-	230	0	0		54.648	13,2	35.521,20 €	134.550,00 €	170.071,20 €
-------	---------------	----	----	-----	---	---	-----	---	---	--	--------	------	-------------	--------------	--------------

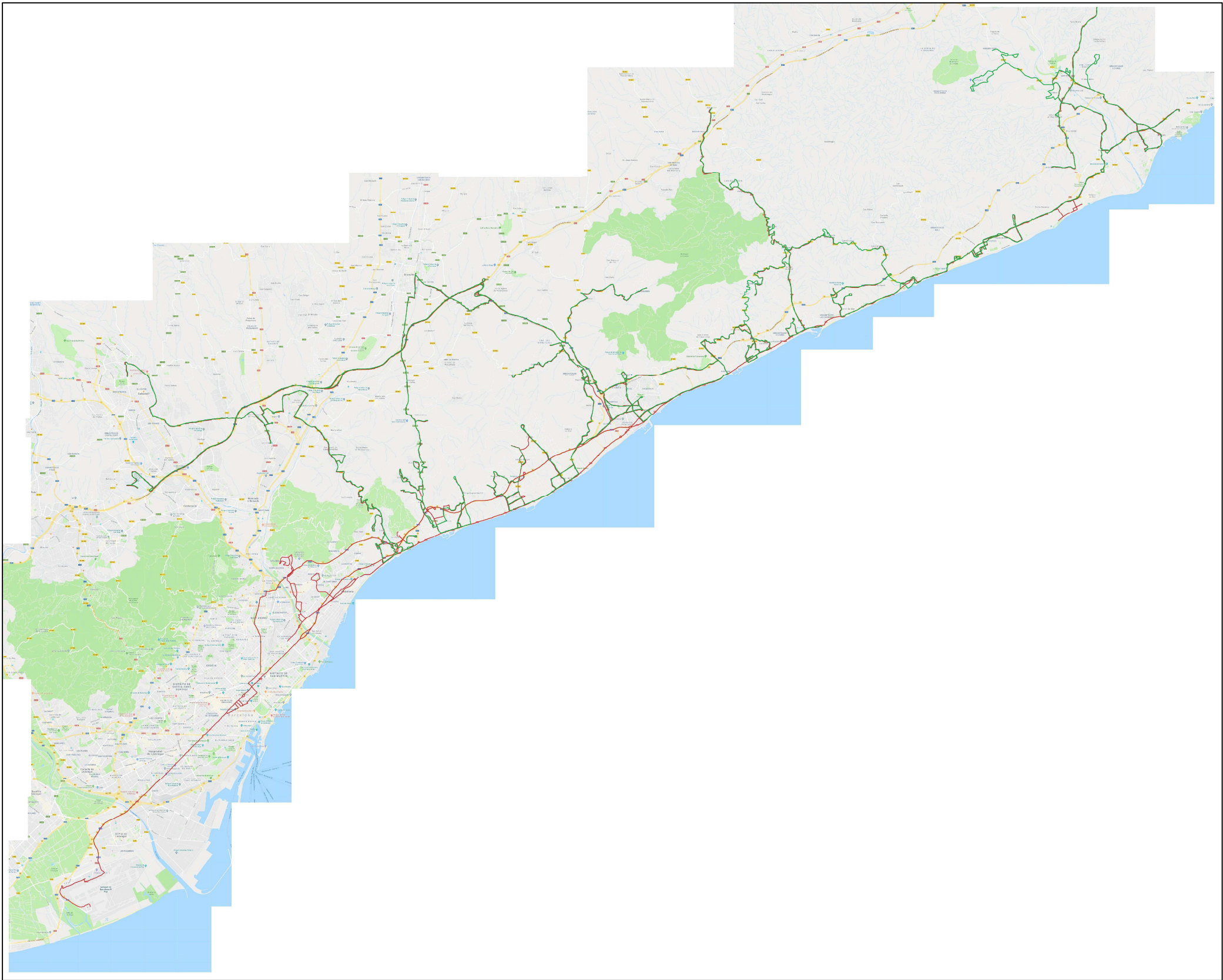
**Sant Pere - Tordera**

26min	6:45 - 19:45h	13	15	9+9	-	-	230	0	0		18.630	4,5	12.109,50 €	134.550,00 €	146.659,50 €
-------	---------------	----	----	-----	---	---	-----	---	---	--	--------	-----	-------------	--------------	--------------

**8.745.436,65 €****Figura 176. Resumen todos los nuevos autobuses interurbanos en el Maresme.****Fuente: Elaboración propia**

Propuesta

Una vez propuesta toda la mejora para la movilidad del Maresme, con este mapa se verá detallado todas las líneas de transporte. En color rojo las líneas antiguas y en verde las nuevas propuestas y/o modificaciones.



Mobilidad propuesta ■  
Mobilidad antigua ■

## 7. Conclusión

Como resultado del trabajo de movilidad presentada, es posible concluir que debe haber una relación de comunicación entre la empresa que da el servicio con los pasajeros diariamente, debido a dos factores principales; el primero es debido al exceso de demanda de un servicio que es significativo o viceversa, pérdida de la fiabilidad y una sensación de la mala oferta ferroviaria con cortes.

Por otro lado, al comparar la red de cercanías con las líneas de autobuses interurbanos, éstas deben de compaginarse y apoyarse unas a otras, ya que, un servicio insuficiente y deficitario conlleva a irritación y estrés por parte de los pasajeros.

Los flujos de movimiento son objeto de estudio continuo, aunque, mayoritariamente las personas se desplacen hacia la misma dirección. En la medida en que esté bien gestionada, la movilidad puede ser beneficiosa tanto para el individuo que la protagoniza como para los HUB de origen y destino. Éste ayuda a desarrollar una política global, integral y coherente.

Un factor más a añadir es el desdoblamiento de la R1 de ferrocarriles en la zona de Arenys de Mar – Blanes habría que hacer una actuación para duplicar los viajes y mejorar el servicio de tren. Así mismo se podría mantener la velocidad máxima establecida en todo el trayecto e incrementar su capacidad operativa.

Debido a esto, se puede concluir que unos de los principales factores para que la movilidad sea eficiente en cuestión de horarios de llegada, que las personas que deseen usar el transporte público no se encuentren con aglomeraciones o con déficit de la oferta para hacer uso de éste.

## 8. Futuras líneas de trabajo/investigación

Cualquier trabajo de investigación desarrollado con un mínimo de entusiasmo contribuye a despejar algunas incógnitas sobre el tema tratado, pero, de forma simultánea, genera nuevas preguntas, nuevas ideas y abre nuevas vías de trabajo. En este apartado se presenta algunas líneas de investigación futuras. Durante el proceso de elaboración del mismo se han considerado interesantes los temas que se exponen a continuación.

En primer lugar, sería conveniente realizar diversos estudios consecutivamente para observar la progresión y movilidad de las poblaciones. Seguramente se tendrán que hacer más actuaciones en obras como puede ser túneles de accesos a Barcelona, cruces, desdoblamientos y mejoras en las estaciones. También al haber un supuesto incremento significativo de la población hará un coste mayor de inversión pero más ingresos de los esperados con un mayor control para evitar el mal uso de los vehículos.

En segundo lugar, se mejoraría la oferta en el servicio de transporte público en zonas aisladas de baja densidad como urbanizaciones y polígonos donde se hayan incrementado su actividad.

En cuanto a profundizar sobre el estudio podría ser interesante analizar el impacto de las nuevas tecnologías en la movilidad como los vehículos autónomos u otras formas de transporte nuevo.

Finalmente, sería bueno analizar los cambios en la demografía ya que los del Área Metropolitana de Barcelona porque es difícil de predecir si afectará de forma eficaz o engorrosa para el Maresme los flujos migratorios.



## 9. Bibliografia

Wikipedia. El Maresme. España: Licencia CreativeCommonsIgual 3.0, 28/3/17[Consulta: 29/3/2017]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/El\\_Maresme](https://es.wikipedia.org/wiki/El_Maresme)

Ayuntamiento de Cataluña. Guía del transporte público de todo el Maresme. España: Departament del Territori i Sostenibilitat, 25/9/2014. [Consulta: 2/2/2017]. Disponible en: [http://web.gencat.cat/es/actualitat/detall/20140925\\_Guia-del-transport-public-per-a-tot-el-Maresme](http://web.gencat.cat/es/actualitat/detall/20140925_Guia-del-transport-public-per-a-tot-el-Maresme)

Consell Comarcal del Maresme. Evolución de la población. España: Observatori de Desenvolupament Local, 22/2/16 [Consulta: 22/2/2017]. Disponible en: <http://www.ccmaresme.cat/document.php?id=10792>

Consell Comarcal del Maresme. Transporte público del Maresme. España: Observatori de Desenvolupament Local, 22/2/16 [Consulta: 22/2/2017]. Disponible en: <http://www.ccmaresme.cat/document.php?id=11008>

Consell Comarcal del Maresme. Pla estratègic de desenvolupament del Maresme 2015-2019. España: Daleph, 29/11/15 [Consulta: 24/2/2017]. Disponible en: <http://www.ccmaresme.cat/document.php?id=11088>

Generalitat de Catalunya. El municipi en xifres. España: Institut d'Estadística de Catalunya, 3/4/17 [Consulta: 2/3/2017]. Disponible en: <http://www.idescat.cat/emex/?id=21>

Àrea Metropolitana de Barcelona. Planificación, Comunicación y Sistema de transporte. [Consulta: 8/3/2017] <http://www.atm.cat>

Ajuntament de Mataró. Plànol d'equipaments municipals i més. [Consulta: 9/3/2017] <http://www.mataro.cat>

Sagalés. Mollet del Vallès: [Consulta: 10/3/2017]. Disponible en: <http://www.sagales.com/es>

Tusgsal. Tiana [Consulta: 3/09/2017]. Disponible en: <http://www.tusgsal.cat>

Martí Colomer. Arenys de Munt y Arenys de Mar: [Consulta: 3/9/2017]. Disponible en: <http://marticolomersl.blogspot.com.es/>

Moventis. Autobuses interurbanos de Casas: [Consulta: 3/09/2017]. Disponible en: [www.moventis.es](http://www.moventis.es)

Autocars Pujol i Pujol. Autobuses urbanos: [Consulta 5/9/2017]. Disponible en: [www.autocarspujol.com/es](http://www.autocarspujol.com/es)

Autocars Barrera. Autobuses urbanos: [Consulta: 6/9/2017]. Disponible en: [www.autocarsbarrera.cat](http://www.autocarsbarrera.cat)

## Anexos

## **Anexo 1**

### **Noticia de la Vanguardia 1**

## El Maresme quiere atraer inversión dinamizando los polígonos industriales

Doce municipios y tres entidades empresariales firman un convenio de colaboración



Alcaldes que participan en la iniciativa Polígonos de Actividad Económica (Propias)

Llavaneres. (Redacción)- Sant Andreu de Llavaneres ha reunido a representantes de **doce municipios**, el Consell Comarcal del Maresme y tres entidades para firmar un convenio de colaboración para impulsar el proyecto **Polígonos de Actividad Económica** del Maresme (PAE) con el objetivo de atraer inversión en la comarca. El presidente del CCM, **Miguel Ángel Martínez** ha calificado el proyecto de "pieza clave" para encontrar soluciones ante situaciones problemáticas.

Doce ayuntamientos, el Consell Comarcal y tres entidades han cerrado filas hoy con el objetivo de buscar, juntos, soluciones para dinamizar la economía del Maresme. El Club Náutico El Balís de Llavaneres ha acogido el acto de firma de un convenio de colaboración.

Encabezado por el alcalde de Llavaneres, Juan Manuel García, el presidente del Consell Comarcal, Miguel Ángel Martínez, la presidenta de la FAGEM, Roser Moré, y el diputado delegado de Promoció Econòmica i Treball de la Diputació de Barcelona, Joan Roca Lleonart, el acto ha contado con la asistencia de la gran mayoría de los alcaldes que apoyan la iniciativa. También han asistido concejales y técnicos de los diferentes consistorios, así como representantes del resto de entidades firmantes.

Los firmantes se han felicitado por la iniciativa y se han mostrado ilusionados en sacar adelante este proyecto. Roser Moré (FAGEM) agradeció muy especialmente la labor desarrollada por Llavaneres, para impulsar y abrir a toda la comarca la iniciativa, y el alcalde de Llavaneres ha reconocido que para el municipio ha sido un gran honor. Por su parte, el diputado Joan Roca ha animado consistorios y entidades y ha afirmado: "Los polígonos son el factor clave para el desarrollo: la salida de la crisis debe pasar por la industria". Roca añadió que la semilla ya se ha sembrado: "Este es el camino: unificar e impulsar una estrategia común de comarca".



El convenio que hoy se ha rubricado nace de un primer acuerdo del año 2012 entre el Ayuntamiento de Sant Andreu de Llavaneres y la FAGEM (Federación de Asociaciones y Gremios empresarios del Maresme), al que se añadieron los ayuntamientos de Canet de Mar y Pineda de Mar, y también la Asociación de Empresarios de polígonos industriales de Pineda y la Unión de polígonos industriales de Cataluña, así como el Consejo Comarcal del Maresme. Con posterioridad y hasta fecha de hoy, la iniciativa suma un total de 12 ayuntamientos y cuatro entidades, y continúa abierta para que se puedan añadir el resto de ayuntamientos de la comarca.

Participan en el proyecto los municipios de Argentona, Arenys de Munt, Cabrera de Mar, Canet de Mar, Pineda de Mar, Premià de Dalt, Sant Andreu de Llavaneres, Sant Iscle de Vallalta, Santa Susanna, Tordera, Vilassar de Dalt y Vilassar de Mar. También han suscrito el acuerdo la Asociación de los Empresarios de Polígonos Industriales de Pineda de Mar, FAGEM- Federación de Asociaciones y Gremios Empresariales del Maresme y UPIC-Unión de Polígonos e Industriales de Cataluña.

**Figura 177. Noticia de la Vanguardia.**  
**Fuente: [www.lavanguardia.com](http://www.lavanguardia.com)**

## **Anexo2**

### **Noticia de la Vanguardia 2**

## El Plan estratégico detecta mayor desaceleración en el Maresme

Propone potenciar subsectores que han mantenido una evolución positiva pese a la crisis



Mataró. (Redacción).- La base productiva del Maresme se ha visto sustancialmente modificada en los últimos años con un relevante **avance de los servicios** y una **reducción del peso de la industria**. El Plan Estratégico de Desarrollo Económico impulsado por el Consejo Comarcal ha analizado a fondo la evolución de la economía comarcal con el objetivo de fomentar el desarrollo de la comarca y **dinamizar su actividad económica** y empleo. Antes de llevarse a aprobación en el próximo Pleno comarcal, se han presentado las conclusiones en servicios de promoción económica de los ayuntamientos.

La actividad económica de la comarca se genera fundamentalmente a partir de los servicios, la industria, la construcción y la agricultura que tiene todavía una presencia relevante en su conjunto. Si se analiza el patrón productivo del Maresme y se compara con el del conjunto de Cataluña se observan elementos comunes; así mismo, se comprueba que el peso de la industria en el Maresme es un poco más de cuatro puntos inferior, y que esta diferencia es absorbida por la construcción y la agricultura, que en la comarca tiene una incidencia respectivamente de tres y un punto porcentuales por encima de la catalana.

Los análisis realizados revelan que la desaceleración económica general que se ha vivido en los últimos años ha sido más acentuada en el Maresme que en el resto de la provincia de Barcelona y, paralelamente los síntomas de recuperación son más lentos a nivel comarcal. Sin embargo ya pesar de la situación de crisis existente, hay hasta 20 subsectores que han mantenido una evolución positiva en el periodo 2008-2013. Estos se concentran en: Información y comunicaciones; Educación; Agua, saneamiento y gestión de residuos; Actividades sanitarias y servicios sociales; Actividades artísticas y de entretenimiento.

Estos datos hacen que el Plan estratégico de promoción económica defina como oportunidades económicas para los próximos 4 años las siguientes líneas de trabajo:

- Maresme vida y salud: la salud y calidad de vida, actividades sanitarias y de servicios sociales
- Maresme centro turístico que combina su carácter de destino de sol y playa con nuevos segmentos de actividad relativos al turismo activo, de interior, cultural y rural, deportivo, accesible, náutico o enogastronómico
- Maresme centro comercial, con especial mirada a los productos especializados, así como la agricultura y la industria agroalimentaria relacionada con la calidad de la tierra y los productos: Agricultura, turismo rural y gastronomía.
- Maresme capital del textil, que promueve la relocalización de las empresas y que se centra en las estrategias de innovación y en la aplicación empresarial de nuevas vías de competitividad y de diferenciación.
- Maresme marítimo, que combina las actividades pesqueras más tradicionales con nuevas actividades vinculadas al turismo deportivo y náutico; así como la construcción de embarcaciones e industrias auxiliares; la actividad comercial y los servicios relacionados con la propia actividad portuaria.
- Maresme centro logístico de grandes empresas con un punto nodal en Tordera.

La estrategia para llevarlo adelante se centra en las siguientes claves:

1. La necesidad, y el trabajo conjunto, por un nuevo proyecto territorial se convierte en catalizador de una nueva marca para el territorio.
2. Se trabaja por la integración del territorio, generando un diálogo para proyectos y para estrategias económicas que rompen con la diferenciación costa-interior. El valor del territorio -y de sus municipios- se construye a partir de la capacidad que tienen para generar dinamismo económico liderando o participando en proyectos, así como la atracción de centros de decisión y captación de talentos.
3. El Maresme tiene nuevas perspectivas económicas con capacidad para crear nuevas identidades económicas y equilibrios territoriales.
4. La acción decidida y coordinada de los poderes públicos permite reforzar el liderazgo y definir estrategias territoriales que suman nuevos actores, atraen nuevos proyectos y potencian el Maresme como territorio atractivo para la inversión privada y la generación de proyectos que sean el resultado de políticas P3.
5. La diversidad y asimetría del territorio se convierte en un factor de riqueza y pluralidad que consigue proyectar un territorio abierto a las nuevas ideas y la innovación: Maresme Territorio Lab.
6. Los actores tanto públicos como privados que, siendo externos al territorio, tienen gran capacidad de incidir en su desarrollo se suman a la nueva estrategia del Maresme definiendo los programas y las iniciativas a emprender desde criterios de horizontalidad y apropiación por parte del territorio.
7. Las nuevas miradas económicas son capaces de generar empleo y marcar una línea de territorios inclusivos.
8. El impulso de la formación de nivel superior y ocupacional coordinado con los nuevos enclaves económicos del Maresme, revalorizan a las personas, creando mejores estándares de vida, fijando la población y atrayendo nuevos talentos.
9. El Maresme se consolida desde las diferentes dimensiones que le otorgan el carácter de territorio cohesionado en el que converge la apuesta por un territorio inclusivo, con dinamismo económico, innovador y pensado con y para las personas.
10. En el Maresme las instancias de gobierno están pensadas para ofrecer servicios adecuados a las nuevas potencialidades económicas y acuerdos en un desarrollo inclusivo.

**Figura 178. Noticia de la Vanguardia.**

**Fuente:** [www.lavanguardia.com](http://www.lavanguardia.com)

## **Anexo 3**

### **Noticia de la Vanguardia 3**



## MOVILIDAD

## Se repiten las quejas por el servicio de bus entre los dos Arenys

Los usuarios vuelven a quejarse de la mala educación de un conductor | El servicio no coincide con el horario de los trenes



Autobús Colomer de la línea entre los dos Arenys (icv)

FEDE CEDÓ, Arenys de Munt  
28/03/2016 21:38 | Actualizado a 30/03/2016 08:07

Vuelven a repetirse las **quejas por el servicio de autobús** entre **Arenys de Mar y Arenys de Munt** (Maresme) que presta la **empresa Martí Colomer**. Hace años que los usuarios manifiestan sus protestas, sin que por el momento ninguna de las administraciones competentes haya intervenido para paliar una problemática que se eterniza. El caso, hace tres años, incluso se elevó a la conselleria de **Territori i Sostenibilitat** a través del entonces diputado **Benet Maimí**, pero también fue ignorada.

Ahora ha sido el Ayuntamiento de Arenys de Munt quien ha decidido volver a afrontar el problema después de las quejas registradas en la Oficina de Atención municipal. Principalmente, las reclamaciones se refieren al excesivo tiempo de espera que deben soportar los usuarios en la estación de Arenys de Mar para trasladarse a Arenys de Munt. Además, hacen notar la falta de consideración de algunos conductores, que se niegan a hacer coincidir el horario de salida con la entrada de los trenes, por lo que la indignación es manifiesta en la parada cuando los clientes ven que el autobús se marcha a su llegada.

Otra de las quejas repetitivas es la mala educación de uno de los conductores para con los viajeros. Algunos de los usuarios advierten que la empresa Martí Colomer no puede alegar desconocimiento, ya que repetidamente se han quejado a los dos ayuntamientos e incluso a la empresa, que en su día manifestó que no tenía constancia de dichas quejas.

Por primera vez, después de años de contratiempos, el Ayuntamiento de Arenys de Munt ha mantenido una reunión entre el alcalde, Joan Rabasseda, con el responsable de calidad de la empresa Martí Colomer Autocars SL, después de haber transmitido un listado con las quejas a la concesionaria del transporte público entre Arenys de Munt, Arenys de Mar y Sant Iscle de Vallalta. En paralelo, para detectar las irregularidades en el cumplimiento de los horarios, el consistorio elaboró un estudio externo independiente.

La empresa Martí Colomer Autocars SL se ha comprometido a dar respuesta a todas las reclamaciones y a trabajar conjuntamente con la concejalía de Seguretat i Espai Públic para mejorar el servicio. Asimismo, se hace un llamamiento a los usuarios para que hagan llegar sus quejas a través del apartado de movilidad de la app ReparaCiutat de Arenys de Munt, o en el correo electrónico [ajuntament@arenysdemunt.cat](mailto:ajuntament@arenysdemunt.cat). De esta forma, se podrán obtener más registros y contrastar la información con la empresa concesionaria.

**Figura 179. Noticia de la Vanguardia.**  
**Fuente:** [www.lavanguardia.com](http://www.lavanguardia.com)

## **Anexo 4**

### **Horario laborable de RENFE**



Molins de Rei → Maçanet-Massanes

Per Por By Mataró

Feiners Laborables Weekdays

A partir de From  
14 / 10 / 2011

Molins de Rei		St. Feliu de Llobregat		St. Joan Despí		Cornellà		L'Hospitalet del Llobregat		Barcelona-Sants		Barcelona-P. Catalunya		Barcelona-Arg. de Noya		St. Adrià de Noya		Barcelona		Montgat		Montgat Nord		El Masnou		Premià de Mar		Vilassar de Mar		Cabrera de Mar-Vilassar de Mar		Mataró		St. Adrià de Vilassar de Mar		Collserola		Arrieta de Mar		Cas de Mar		St. Pol de Mar		Calella		Pineda de Mar		Santa Susanna		Molins de Mar		Blanes		Torredà		Maçanet-Massanes																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											



1905										1915										1925										1935										1945										1955										1965										1975										1985										1995										2005										2015										2025										2035										2045										2055										2065										2075										2085										2095										2105										2115										2125										2135										2145										2155										2165										2175										2185										2195										2205										2215										2225										2235										2245										2255										2265										2275										2285										2295										2305										2315										2325										2335										2345																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1905	1906	1910	1913	1916	1924	1929	1931	1936	1944	1948	1951	1953	1956	1958	2002	2005	2007	2011	2015	2018	2023	2027	2030	2036	2041	2045	2049	2053	2057	2061	2065	2069	2073	2077	2081	2085	2089	2093	2097	2101	2105	2109	2113	2117	2121	2125	2129	2133	2137	2141	2145	2149	2153	2157	2161	2165	2169	2173	2177	2181	2185	2189	2193	2197	2201	2205	2209	2213	2217	2221	2225	2229	2233	2237	2241	2245	2249	2253	2257	2261	2265	2269	2273	2277	2281	2285	2289	2293	2297	2301	2305	2309	2313	2317	2321	2325	2329	2333	2337	2341	2345	2349	2353	2357	2361	2365	2369	2373	2377	2381	2385	2389	2393	2397	2401	2405	2409	2413	2417	2421	2425	2429	2433	2437	2441	2445	2449	2453	2457	2461	2465	2469	2473	2477	2481	2485	2489	2493	2497	2501	2505	2509	2513	2517	2521	2525	2529	2533	2537	2541	2545	2549	2553	2557	2561	2565	2569	2573	2577	2581	2585	2589	2593	2597	2601	2605	2609	2613	2617	2621	2625	2629	2633	2637	2641	2645	2649	2653	2657	2661	2665	2669	2673	2677	2681	2685	2689	2693	2697	2701	2705	2709	2713	2717	2721	2725	2729	2733	2737	2741	2745	2749	2753	2757	2761	2765	2769	2773	2777	2781	2785	2789	2793	2797	2801	2805	2809	2813	2817	2821	2825	2829	2833	2837	2841	2845	2849	2853	2857	2861	2865	2869	2873	2877	2881	2885	2889	2893	2897	2901	2905	2909	2913	2917	2921	2925	2929	2933	2937	2941	2945	2949	2953	2957	2961	2965	2969	2973	2977	2981	2985	2989	2993	2997	3001	3005	3009	3013	3017	3021	3025	3029	3033	3037	3041	3045	3049	3053	3057	3061	3065	3069	3073	3077	3081	3085	3089	3093	3097	3101	3105	3109	3113	3117	3121	3125	3129	3133	3137	3141	3145	3149	3153	3157	3161	3165	3169	3173	3177	3181	3185	3189	3193	3197	3201	3205	3209	3213	3217	3221	3225	3229	3233	3237	3241	3245	3249	3253	3257	3261	3265	3269	3273	3277	3281	3285	3289	3293	3297	3301	3305	3309	3313	3317	3321	3325	3329	3333	3337	3341	3345	3349	3353	3357	3361	3365	3369	3373	3377	3381	3385	3389	3393	3397	3401	3405	3409	3413	3417	3421	3425	3429	3433	3437	3441	3445	3449	3453	3457	3461	3465	3469	3473	3477	3481	3485	3489	3493	3497	3501	3505	3509	3513	3517	3521	3525	3529	3533	3537	3541	3545	3549	3553	3557	3561	3565	3569	3573	3577	3581	3585	3589	3593	3597	3601	3605	3609	3613	3617	3621	3625	3629	3633	3637	3641	3645	3649	3653	3657	3661	3665	3669	3673	3677	3681	3685	3689	3693	3697	3701	3705	3709	3713	3717	3721	3725	3729	3733	3737	3741	3745	3749	3753	3757	3761	3765	3769	3773	3777	3781	3785	3789	3793	3797	3801	3805	3809	3813	3817	3821	3825	3829	3833	3837	3841	3845	3849	3853	3857	3861	3865	3869	3873	3877	3881	3885	3889	3893	3897	3901	3905	3909	3913	3917	3921	3925	3929	3933	3937	3941	3945	3949	3953	3957	3961	3965	3969	3973	3977	3981	3985	3989	3993	3997	4001	4005	4009	4013	4017	4021	4025	4029	4033	4037	4041	4045	4049	4053	4057	4061	4065	4069	4073	4077	4081	4085	4089	4093	4097	4101	4105	4109	4113	4117	4121	4125	4129	4133	4137	4141	4145	4149	4153	4157	4161	4165	4169	4173	4177	4181	4185	4189	4193	4197	4201	4205	4209	4213	4217	4221	4225	4229	4233	4237	4241	4245	4249	4253	4257	4261	4265	4269	4273	4277	4281	4285	4289	4293	4297	4301	4305	4309	4313	4317	4321	4325	4329	4333	4337	4341	4345	4349	4353	4357	4361	4365	4369	4373	4377	4381	4385	4389	4393	4397	4401	4405	4409	4413	4417	4421	4425	4429	4433	4437	4441	4445	4449	4453	4457	4461	4465	4469	4473	4477	4481	4485	4489	4493	4497	4501	4505	4509	4513	4517	4521	4525	4529	4533	4537	4541	4545	4549	4553	4557	4561	4565	4569	4573	4577	4581	4585	4589	4593	4597	4601	4605	4609	4613	4617	4621	4625	4629	4633	4637	4641	4645	4649	4653	4657	4661	4665	4669	4673	4677	4681	4685	4689	4693	4697	4701	4705	4709	4713	4717	4721	4725	4729	4733	4737	4741	4745	4749	4753	4757	4761	4765	4769	4773	4777	4781	4785	4789	4793	4797	4801	4805	4809	4813	4817	4821	4825	4829	4833	4837	4841	4845	4849	4853	4857	4861	4865	4869	4873	4877	4881	4885	4889	4893	4897	4901	4905	4909	4913	4917	4921	4925	4929	4933	4937	4941	4945	4949	4953	4957	4961	4965	4969	4973	4977	4981	4985	4989	4993	4997	5001	5005	5009	5013	5017	5021	5025	5029	5033	5037	5041	5045	5049	5053	5057	5061	5065	5069	5073	5077	5081	5085	5089	5093	5097	5101	5105	5109	5113	5117	5121	5125	5129	5133	5137	5141	5145	5149	5153	5157	5161	5165	5169	5173	5177	5181	5185	5189	5193	5197	5201	5205	5209	5213	5217	5221	5225	5229	5233	5237	5241	5245	5249	5253	5257	5261	5265	5269	5273	5277	5281	5285	5289	5293	5297	5301	5305	5309	5313	5317	5321	5325	5329	5333	5337	5341	5345	5349	5353	5357	5361	5365	5369	5373	5377	5381	5385	5389	5393	5397	5401	5405	5409	5413	5417	5421	5425	5429	5433	5437	5441	5445	5449	5453	5457	5461	5465	5469	5473	5477	5481	5485	5489	5493	5497	5501	5505	5509	5513	5517	5521	5525	5529	5533	5537	5541	5545	5549	5553	5557	5561	5565	5569	5573	5577	5581	5585	5589	5593	5597	5601	5605	5609	5613	5617	5621	5625	5629	5633	5637	5641	5645	5649	5653	5657	5661	5665	5669	5673	5677	5681	5685	5689	5693	5697	5701	5705	5709	5713	5717	5721	5725	5729	5733	5737	5741	5745	5749	5753	5757	5761	5765	5769	5773	5777	5781	5785	5789	5793	5797	5801	5805	5809	5813	5817	5821	5825	5829	5833	5837	5841	5845	5849	5853	5857	5861	5865	5869	5873	5877	5881	5885	5889	5893	5897	5901	5905	5909	5913	5917	5921	5925	5929	5933	5937	5941	5945	5949	5953	5957	5961	5965	5969	5973	5977	5981	5985	5989	5993	5997	6001	6005	6009	6013	6017	6021	6025	6029	6033	6037	6041	6045	6049	6053	6057	6061	6065	6069	6073	6077	6081	6085	6089	6093	6097	6101	6105	6109	6113	6117	6121	6125	6129	6133	6137	6141	6145	6149	6153	6157	6161	6165	6169	6173	6177	6181	6185	6189	6193	6197	6201	6205	6209	6213	6217	6221	6225	6229	6233	6237	6241	6245	6249	6253	6257	6261	6265	6269	6273	6277	6281	6285	6289	6293	6297	6301	6305	6309	6313	6317	6321	6325	6329	6333	6337	6341	6345	6349	6353	6357	6361	6365	6369	6373	6377	6381	6385	6389	6393	6397	6401	6405	6409	6413	6417	6421	6425	6429	6433	6437	6441	6445	6449	6453	6457	6461	6465	6469	6473	6477	6481	6485	6489	6493	6497	6501	6505	6509	6513	6517	6521	6525	6529	6533	6537	6541	6545	6549	6553	6557	6561	6565	6569	6573	6577	6581	6585	6589	6593	6597	6601	6605	6609	6613	6617	6621	6625	6629	6633	6637	6641	6645	6649	6653	6657	6661	6665	6669	6673	6677	6681	6685	6689	6693	6697	6701	6705	6709	6713	6717	6721	6725	6729	6733	6737	6741	6745	6749	6753	6757	6761	6765	6769	6773	6777	6781	6785	6789	6793	6797	6801	6805	6809	6813	6817	6821	6825	6829	6833	6837	6841	6845	6849	6853	6857	6861	6865	6869	6873	6877	6881	6885	6889	6893	6897	6901	6905	6909	6913	6917	6921	6925	6929	6933	6937	6941	6945	6949	6953	6957	6961	6965	6969	6973	6977	6981	6985	6989	6993	6997	7001	7005	7009	7013	7017	7021	7025	7029	7033	7037	7041	7045	7049	7053	7057	7061	7065	7069	7073	7077	7081	7085	7089	7093	7097	7101	7105	7109	7113	7117	7121	7125	7129	7133	7137	7141	7145	7149	7153	7157	7161	7165	7169	7173	7177

**Fuente:** [www.renfe.es](http://www.renfe.es)





**Maçanet-Massanes → Molins de Rei**  
Per Por By Mataró

**Feiners** Laborables Weekdays

1 / 5 / 2018

[illegible]

 Correspondència amb subïlla a Blanes, Llorç de Mar i Tossa de Mar. Correspondencia con subïlla a Blanes, Llorç de Mar y Tossa de Mar. Connecting with bus to Blanes, Llorç de Mar and Tossa de Mar.

**Fuente:** [www.renfe.es](http://www.renfe.es)